

13 ANEXOS

Anexo 1: Resumen metodología SIMAPRO.

Anexo 2: Metodología SCID de levantamiento de información.

Anexo 3: Perfiles definidos por ASOEX para los cargos que se incluyen en este estudio.

Anexo 4: Herramientas de trabajo, Ficha de Reuniones de retroalimentación

Anexo 5: Perfil del Coordinador SIMAPRO.

Anexo 6: Lista de cotejo para indicadores de Ambiente y clima laboral.

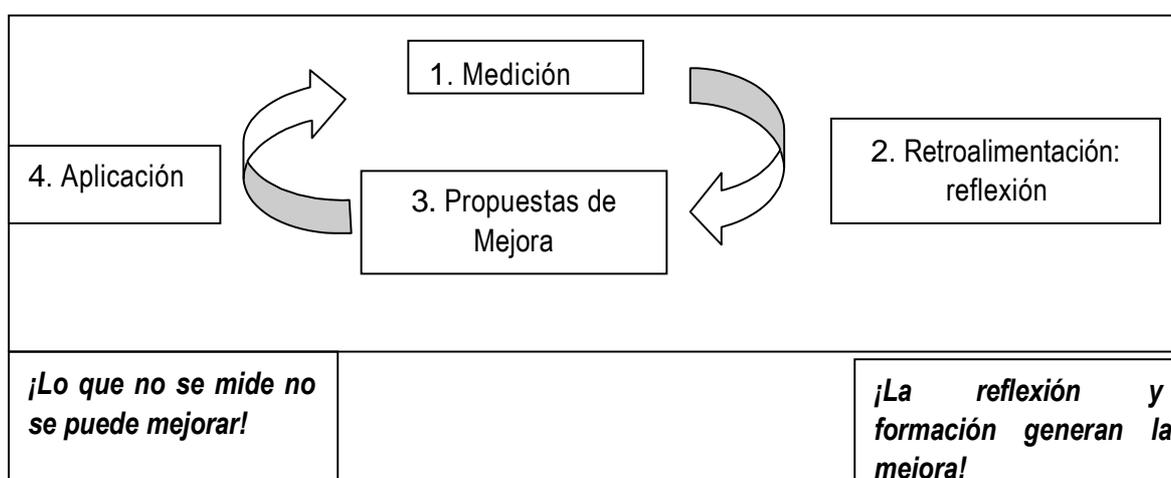
Anexo 7: Datos y análisis detallados de mediciones de indicadores.

Anexo 1

SINTESIS SIMAPRO

Introducción

En el sistema de medición y avance de la productividad (SIMAPRO)²⁰ el aprendizaje está en función del desempeño grupal. Hay una relación directa entre la iniciativa de aprendizaje individual y colectivo con la acción para realizar una mejora tanto en los procesos como en comportamientos personales. La competencia se desarrolla de este modo a partir de una sistemática y permanente interacción con las disfuncionalidades a corregir. Hace intrínsecamente dinámica a la competencia, donde los contenidos se van desarrollando a partir de un dialogo de saberes entre los participantes, soportados puntualmente por conocimientos codificados derivados de la ciencia y tecnología.



SIMAPRO es un sistema de aprendizaje que parte de la medición sistemática de resultados grupales que corresponden a objetivos generales y específicos y a partir del análisis de los resultados de la medición por grupo o área, se generan acciones de mejora continua. A éstas se les dan seguimiento respecto a su cumplimiento e impacto a través de la permanente retroalimentación grupal. Esto a su vez es la base de los incentivos por productividad con que se reconoce el desempeño del personal.

Es un instrumento de aprendizaje organizacional, basado en una capacitación informal.

El SIMAPRO es una herramienta que moviliza las capacidades del personal para contribuir a los objetivos y metas que se acuerdan. Retroalimenta a la dirección sobre situaciones disfuncionales en las áreas, planteando compromisos de solución. O bien, plantea

²⁰ El SIMAPRO fue desarrollado originalmente por el profesor Pritchard, perteneciente a la universidad de Texas, en los años 80, con el nombre en inglés 'ProMes'. En los años 90 se fue extendiendo entre países industrializados y para el año 2004 se aplicaba en más de 11 de ellos. A México llegó en 1995 a través de un convenio con la Universidad de Tilburg, Holanda, y la Oficina de la OIT de México. Se adaptó y se aplicó a modo de prueba en una empresa del sector azucarero. Dada la buena aceptación, se fue extendiendo en ese sector, habiendo en la actualidad 17 empresas de esa rama aplicándolo. A la par, se fue extendiendo a República Dominicana, donde el INFOTEP lo retomó dentro de su programa de servicio de asesoría a las empresas. De igual manera se está aplicando en empresas del sector azucarero en Cuba. En México, aparte del sector azucarero, se ha aplicado en servicios de asesoría a micro empresas en el medio rural, a empresas maquiladoras de exportación y a ramos de servicios

oportunidades que emergen desde la posición y perspectiva de la persona que ocupa del micro espacio de la ejecución de una tarea o función específica.

El SIMAPRO ayuda a cambiar la cultura de trabajo, a un ambiente laboral de colaboración y confianza, a partir de una comunicación efectiva y permanente entre gerencia, mandos medios y operarios, orientada al logro de los objetivos de las áreas. Ayuda a uniformar criterios de operación entre todo el personal, alineándolos con la misión, visión y valores de la organización. Facilita el involucramiento en proyectos de calidad, de cambio técnico o de organización.

¿Cuál es el componente de medición de SIMAPRO?

El SIMAPRO se compone de cuatro partes: Medición, Retroalimentación, Mejora y Aplicación. Las cuatro partes se relacionan entre si.

A partir de la medición el personal de la organización sabe y hace conciencia en qué punto se ubica la productividad. Esto permite establecer prioridades para hacer mejoras. Las mejoras aplicadas se evalúan nuevamente a la luz de las mediciones, de modo que se obtiene un proceso 'virtuoso' hacia la mejora continua.

¿Qué es lo que se mide?

En el SIMAPRO se miden objetivos. Generalmente en las organizaciones hay objetivos generales que corresponde a todas las áreas y otros que son específicos, según departamento o proceso. Se recomienda hacer una medición donde lo específico se deriva y a la vez sea un aporte de lo general. Por ejemplo, la misión, visión, valores, el código de conducta o ética, la responsabilidad social de desarrollo sustentable, son objetivos generales, estos, se traducen en objetivos por área, departamento o proceso. Lo que se mide en el SIMAPRO son aquellos objetivos generales y específicos en los que el personal puede contribuir directamente con su desempeño.

¿Cómo se mide?

Los objetivos se miden a través de indicadores. Estos indican qué tanto nos estamos acercando o alejando del objetivo que hemos planteado. A los indicadores corresponde un objetivo inmediato, que puede ser el mismo que el objetivo general o bien, puede ser específico para el área pero derivado de un general. Por ejemplo, reducir accidentes de trabajo es un objetivo general y a la vez, inmediato para el área de producción.

Reducir costos es un objetivo general que quizás a nivel del área de producción se traduce en un objetivo inmediato de reducción de tiempo perdido.

La medición se hace a partir de unidades observables y estandarizadas, es decir, que no cambian. Por ejemplo, la cantidad de accidentes o los minutos de tiempo perdido por turno.

Algunos objetivos específicos contribuyen a varios objetivos generales.

Por ejemplo, el objetivo específico de limpieza y orden, contribuye al objetivo general de prevenir accidentes, pero también a la reducción de costos y al de mejorar la calidad del producto y proceso.

El problema con este objetivo específico es cómo medirlo de manera confiable. Un indicador que se suele utilizar es el cumplimiento de una lista de puntos de observación que reflejan limpieza y orden y que son observables de manera unívoca. Por ejemplo, ausencia de herramientas, estopa y metales en el piso. En la industria de alimentos este objetivo se relaciona con la normatividad de buenos hábitos y prácticas de manufactura (BPM) alimenticia. La lista de puntos a cumplir se relaciona directamente con reducir riesgos de que el alimento haga daño; incluye hábitos como no fumar ni masticar chicles en las áreas de producción; no ingerir alimentos en el trabajo; entre varios otros.

¿Cómo valorar los resultados de la medición?

Los resultados de la medición de los indicadores habrán de valorar para saber si vamos bien, regular o mal. En la metodología SIMAPRO la valoración se hace en función de los objetivos a alcanzar. La determinación de qué es factible alcanzar por la organización, depende del contexto de la misma, es decir, de los recursos técnicos y humanos con que se cuenta y de las circunstancias del mercado en que se ubica. Esta valoración en función de los objetivos a alcanzar se denomina efectividad.

¿Porqué convertir las mediciones a puntos de efectividad?

Hay dos razones que justifican la conversión de las mediciones de los indicadores a equivalencias en puntos de efectividad. La primera es porque nos ayuda a cualificar o valorar qué tan cercano o lejano estamos de la meta del objetivo planteado. Si resultan 90 puntos, significa que estamos muy cerca de la meta máxima posible del objetivo; a diferencia, un resultado que arroja - 50 puntos significa que estamos muy alejados de la meta y por eso del objetivo.

La segunda razón, que quizás resulte más convincente que la primera, es la posibilidad de sumar varios indicadores y por ende objetivos, estandarizando todos bajo el indicador efectividad. Esto permite sumar varios objetivos: uno de calidad, con uno de eficiencia, con uno de seguridad y con uno de comportamiento (pe ausentismo). Es decir, se pueden sumar 'peras' con 'manzanas' y estos con 'quesos', tomando como base el acercamiento o alejamiento de los objetivos planteados.

Esto es importante también por dos razones: Primero porque al ser un instrumento de motivación, las personas tienden a focalizar su energía en el cumplimiento de las tareas y funciones que son medidas, poniendo menos atención en aquellas que no se miden. Al medir solo un indicador, se corre el riesgo de no considerar otros factores importantes para los objetivos de la organización, lo que se relaciona con la otra razón.

La segunda razón es que hoy día las organizaciones enfrentan una situación compleja de mercado, con exigencias no solo de costos o calidad, sino también de una capacidad de respuesta flexible y rápida, de desarrollo de nuevos diseños, de cumplimiento de reglamentaciones gubernamentales y de condiciones de trabajo decentes y aptas para el aprendizaje continuo.

Siguiendo la lógica del modelo, los objetivos, indicadores y valores de efectividad, se determinan a través de un proceso participativo con el personal del área y de los responsables de la estrategia de la organización.

La participación requiere de un Facilitador, coordinador o Formador líder de SIMAPRO para guiar el proceso. El rol del facilitador en esta etapa es doble. En primer lugar tiene que asegurar que los objetivos del área estén alineados con los de la organización y que abarquen todo lo que al área o grupo corresponde contribuir. En segundo lugar tiene que hacer participar al personal involucrado del área y de la gestión: operarios, mandos medios, gerente y sindicato. En caso de que se trate de procesos estrechamente interconectados, conviene que también estén presentes los respectivos clientes y proveedores internos. Por ejemplo en un ingenio azucarero, el objetivo del departamento de molinos está íntimamente relacionado con el de calderas y elaboración, ya que lo que va resultar en beneficio para la organización es el balance que se logre y se mantenga entre los departamentos.

La identificación de los objetivos del área o grupo de trabajo se hacen de manera participativa. Este proceso por si solo es muy formativo. Ayuda a precisar entre todos los involucrados la razón de ser del área: ¿qué contribuye a la organización? O de manera más coloquial: ¿para qué se les está pagando? Para responder a estas preguntas se puede recurrir a la misión, visión

y valores de la organización. También y de forma simultánea, se puede recurrir a un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Esto ayuda a identificar objetivos críticos y centrarse en los más significativos.

Para que sea manejable y a la vez comprensivo para el área, se recomienda un número entre 3 a 6 objetivos. Algunos de estos objetivos serán de proceso y otros de tipo social. Los objetivos de proceso más frecuentes se relacionan con costos (eficiencia) y calidad; los sociales con seguridad y salud en el trabajo, limpieza - orden, asistencia. Los objetivos se describen a modo de un resultado esperado. Por ejemplo, realizar la más alta calidad en el ensamble de circuitos impresos (electrónica); mantener limpio el área.

Una vez determinados los objetivos, se procede a la identificación de los indicadores correspondientes. Igualmente de forma participativa se determinan los indicadores correspondientes a los objetivos.

Criterios para determinar buenos objetivos del grupo:

1. Una formulación clara.
2. Si el grupo cumple exactamente con el objetivo propuesto, la organización se beneficia.
3. El alcance tiene que ser completo: incluyendo a todos los aspectos significativos del área.

El indicador es una medición concreta en el tiempo de qué tan bien el grupo está logrando el objetivo.

Siguiendo el proceso de facilitación, habrán de contestar preguntas claves por el grupo, tales como: ¿cómo medirías que estamos haciendo bien nuestro trabajo en el grupo? ¿Cuáles serían las mediciones concretas para cada uno de los objetivos? En las respuestas puede resultar más de un indicador y con niveles de agregación diferentes.

La selección de los indicadores no necesariamente debe basarse en lo que ya se está midiendo. Suele ocurrir que lo que se está midiendo fue implantado por otras partes de la organización (ingeniería, planeación) y no necesariamente corresponde a la propuesta de mejorar la productividad mediante la motivación del personal. Precisar entre todos los involucrados qué es lo que se está midiendo y si eso se requiere para un sistema de mejora de productividad, es clave para lograr la pertinencia del modelo.

Lo que se mide en el modelo SIMAPRO debe ser un resultado que está bajo control del grupo. Aplicar un indicador que no depende, o solamente en una mínima parte, del desempeño del grupo, tiene un efecto de desmotivación para el personal y reducirá la efectividad del sistema. No siempre es posible encontrar un indicador que esté en un 100% bajo control del grupo. Más bien es una excepción. El desafío es identificar indicadores que dependen en buena medida del desempeño del grupo, aceptando que siempre habrá una dimensión que corresponde a otras áreas.

¿Quién mide y cómo se procesan las mediciones?

En la medición de los indicadores hay dos extremos. Uno es que toda la medición se haga de manera externa al grupo o área. Es decir, la persona que mide no tiene relación funcional con el grupo o área al cual corresponden los indicadores. En el otro extremo la medición se hace por el grupo o área, incluso ellos lo podrían procesar.

Una vez concluida la medición, que según el indicador puede ser por día, por semana e incluso por mes, se procesa la información.

El responsable de realizar y/o coordinar esta actividad es el formador – facilitador líder de SIMAPRO en la organización. Hay organizaciones que han logrado que los supervisores de cada

área junto con uno o dos operarios, ingresen las mediciones directamente en el sistema, contando con el soporte del formador.

El procesamiento de las mediciones se hace apoyándose en un programa de hoja de cálculo, por ejemplo Excel. Ejemplos de formatos se pueden consultar en la página web simapro (www.oit.org.mx).

¿Cuáles son los elementos que conforman el sistema de retroalimentación?

El sistema de retroalimentación consta de dos partes claves. La primera es la acción reflexiva sobre los resultados de la medición y de las cápsulas de formación, que tienen que resultar en 'causas raíces' de los problemas y/u oportunidades identificados. Incluye también el seguimiento sobre las acciones de mejora anteriores que están en proceso de puesta en práctica y la evaluación del impacto de las mismas a través de las mediciones de efectividad.

La segunda es la identificación y selección de propuestas de mejora, con la asignación de los responsables para su realización y fechas de conclusión.

Abarca compromisos concretos sobre los puntos de mejora en la efectividad a presentar en la siguiente junta de retroalimentación.

Otro ejemplo es el involucramiento del personal en la introducción de un sistema de calidad tipo ISO. Se prepara cápsulas de capacitación sobre aspectos que el operario debe manejar dentro del sistema de calidad. Esto permite generar conciencia sobre la política que se pretende implantar y escuchar opiniones de las personas que lo tienen que aplicar.

En el SIMAPRO lo importante es clarificar el destino o meta que se pretende alcanzar. Sin tener claros y bien definidos los objetivos, la mejora por la mejora es poco eficiente y puede llevarnos a un lugar no deseado.

Reflexión

Las reflexiones producen una homologación en los criterios de cómo operar; bajo que estándares. En un contexto de continuos cambios es primordial contar con un mecanismo que mantiene homologada entre el personal la forma de realizar el trabajo. En algunos casos esta viene 'bajando' como política de la organización, en otros casos se construyen conjuntamente con el personal del grupo. Las reflexiones sirven para reafirmar estos criterios en el tiempo.

La reflexión sobre la medición parte de la observación de los puntos prioritarios identificados previamente a la junta por parte del facilitador (que puede ser el supervisor del área pero también un operario). Se informa al grupo sobre el criterio que se utilizó para llegar a estos puntos. El propósito de la reflexión sobre la medición es formular y realizar propuestas correctivas ante una situación o tendencia a la baja, de uno o varios indicadores que se están midiendo. Al mismo tiempo el propósito es mantener uniforme entre el personal del grupo los criterios bajo los cuales se trabajan en el área, especialmente cuando suceden cambios recurrentes en el mercado, la tecnología, la organización o el personal. El intercambio de buenas prácticas es funcional y potente en cualquier contexto y especialmente en aquel que cambia mucho.

Propuestas de Mejora

Las propuestas de mejora se pueden clasificar en dos tipos. El primero es una propuesta sobre una meta general de mejora y el segundo es una acción específica de mejora en función de un análisis de causa raíz.

La propuesta de una meta general de mejora consiste en acordar con el personal del grupo un incremento en los puntos de efectividad, a demostrarse en la siguiente junta de retroalimentación o en otro momento que se convenga. Por ejemplo, si el indicador de

efectividad total en la semana 6 alcanzó 80 puntos positivos sobre un máximo posible de 300 puntos (3 indicadores parciales), el grupo puede acordar que para la reunión siguiente la efectividad haya subido a 100 puntos; o bien, puede acordar que un indicador que tuvo un resultado bajo, suba su nivel con 10 puntos.

Asignación de los responsables de la aplicación de las propuestas de mejora y las fechas de realización

Identificadas por el grupo las propuestas de mejora, sigue la asignación de responsables de la aplicación de las mismas. La asignación encierre dos momentos claves. El primero es la validación de la propuesta por parte de la gerencia. Puede ser en la reunión misma de la retroalimentación si representantes de la gerencia estén presentes. En caso contrario, habrá de informarles y solicitar la aprobación, especialmente cuando la propuesta implica inversiones o cambios en procedimientos.

El segundo momento clave es la selección de la(s) persona(s) quienes se harán cargo de la puesta en marcha de la propuesta. Tratándose de un modelo participativo, la propuesta es que la responsabilidad de la implantación sea compartida entre alguien del nivel de mando medio o gerencia y alguien del nivel operativo. Esto ayuda a establecer un compromiso compartido entre operarios y gerencia.

Un comportamiento típico al iniciar SIMAPRO es que la responsabilidad para realizar las propuestas de mejora se la asignan a uno o dos mandos medios o superiores. Los argumentos pueden variar entre *'es el trabajo de los jefes resolver los problemas'* hasta la idea de que *'los operarios no saben hacer eso, no están preparados y perderán el tiempo'*.

La propuesta de SIMAPRO es romper con ambas visiones y compartir entre operarios y mandos medio y superiores la responsabilidad de ejecutar lo que se haya propuesta, para lograr el aprendizaje sostenido en la alternancia entre reflexión y acción.

La asignación de responsables se acompañe con la fecha en la cual se compromete concluir la implantación. También los recursos necesarios para lograrlo. Se puede complementar con los impactos esperados y generados por la propuesta. Conviene establecer un formato de registro del seguimiento a las propuestas con los responsables y fechas de conclusión.

Anexo 2

Metodología SCID

EJERCICIO DE SCID: Cosechar	
Equipo que se utiliza en la labor	Tijeras cosecheras, desinfectadas cada vez que se ingresa al cuartel Pisos o loros Calibrador Cajas cosecheras
Conocimientos necesarios para desempeñar la labor	Utilizar correctamente las tijeras para evitar accidentes Conocer e identificar las plagas, daños y enfermedades más importantes Manipular adecuadamente el racimo en la cosecha Identificar los tipos de cargadores (leñosos, verdes) como índice de cosecha (correlación con grados Brix) Conocer peso mínimo y máximo del racimo Realizar el llenado de cajas cumpliendo la norma
Elementos vinculados a la seguridad que requiere usar/ manejar el trabajador	Antiparras Gorro legionario Bloqueador solar Zapatos cerrados Camisa o polera de manga larga/corta y pantalones largos
Decisiones que debe adoptar el trabajador	Determinar qué tipo de racimos o granos deja en la caja que será enviada a embalaje Elegir la fruta según color, grado y calibre, dentro de los parámetros de la pauta técnica
Errores típicos que el trabajador debe evitar	No respetar normas de higiene personal Comer fruta u otro alimento durante el trabajo Error de selección del racimo Mal manejo del racimo Utilizar loro y tijeras en mal estado No lavar las tijeras con agua hipoclorada No realizar limpieza a la tijera Cortar más de un racimo por vez vez Arrojar los racimos a la caja Botar desecho al suelo y no ocupar el saco de la carretilla Utilizar la caja cosechera como caja de desecho
Comunicación y actitudes requeridas	Gestión de sí mismo Lograr una comunicación asertiva y precisa Responsabilidad y compromiso Disposición al cambio Compromiso con los resultados Lealtad hacia la empresa y compañeros de trabajo Ser cuidadoso con la infraestructura y herramientas a su cargo Ser respetuoso de la señalética., procedimientos y normas vigentes Trabajar en equipo
Imprevistos que se han enfrentado o podrían enfrentarse	Accidentes o enfermedad Imprevisto climático Falta de herramientas y/o material de trabajo Disconformidad salarial Falta de cajas cosecheras en período de punta

Anexo 3

Competencias para Cosecheros, Embaladores y Seleccionadores definidos por ASOEX y validados por Interfases Capacitación Ltda.

Empresa Agrícola		
Competencias conductuales cosecha y packing	Competencias técnicas cosecha	Competencias técnicas packing
<ol style="list-style-type: none">1. Realizar nuestro trabajo con calidad2. Trabajar comunicándonos en forma efectiva3. Mantener el desempeño bajo presión4. Contribuir a obtener los mejores resultados5. Gestionarse a sí mismo	<ol style="list-style-type: none">1. Cosechar la uva2. Limpiar la uva3. Respetar normas de higiene y seguridad	<ol style="list-style-type: none">1. Segregar o seleccionar la fruta2. Embalar la fruta3. Respetar normas de higiene y seguridad

Anexo 4

Herramientas de trabajo, Ficha de Reuniones de retroalimentación

Fecha		Hora	
Asistieron			
Formador líder (firmar)		Coordinador SIMAPRO (firmar)	Otros (especificar y firmar)
Número de trabajadores que asistieron		Trabajadores inasistentes (especificar)	

Temas tratados	✓
Revisión cumplimiento propuestas de mejora	
Revisión avances-retrocesos indicadores críticos de acuerdo a prioridad establecida	
Aplicación 5 por qué	
Realización de nuevas propuestas de mejora	
Cápsula de capacitación	

Acuerdos	Fecha de ejecución	Estado Actual

Anexo 5

Perfil Laboral Coordinador SIMAPRO.

PERFIL	COORDINADOR SIMAPRO
MISIÓN	Apoyar la implementación de SIMAPRO (Sistema de Medición y Avance de la Productividad) en la empresa a la que pertenece, asegurando el correcto ingreso de datos a la planilla Excel de administración SIMAPRO y colaborando con el Formador Líder en actividades vinculadas con el proyecto.
REQUISITOS	Trayectoria de al menos 1 año en la empresa. Manejar Excel nivel usuario. Acreditar capacitación acerca del SIMAPRO. Capacidad para motivar a los colaboradores. Capacidad de transmitir ideas de manera clara y sencilla. Capacidad de escuchar y armonizar puntos de vistas diferentes. Capacidad organizativa.
Reporta a	Administrador – Gerente del área. Comité Táctico.
FUNCIONES	<ol style="list-style-type: none">1. Ingresar información aportada por Formadores líderes a la planilla Excel de administración SIMAPRO.2. Imprimir gráficas semanales que reflejen la evolución de indicadores.3. Gestionar oportunamente los medios, materiales e infraestructura necesaria para la realización de reuniones de retroalimentación.4. Convocar a los participantes a las reuniones de retroalimentación.5. Cofacilitar las reuniones de retroalimentación y dar seguimiento a compromisos.6. Apoyar a los Formadores Líderes en todas las actividades vinculadas con la implementación de SIMAPRO en la empresa.7. Apoyar la tarea de difusión del proyecto al interior de la instalación.8. Asistir en informar avances en las reuniones del Comité Táctico.9. Traspasar actas de reuniones de retroalimentación al computador.
CONDUCTAS ESPERADAS (COMPETENCIAS CONDUCTUALES)	<ol style="list-style-type: none">1. Respetar normas y procedimientos de la empresa.2. Comunicar con claridad y respeto sus ideas, opiniones o sentimientos.3. No decaer ante obstáculos en su trabajo, ser perseverante.4. Manifestar una actitud optimista en todo momento.5. Ser detallista y riguroso en el manejo de la información.6. Ser ordenado/a en el manejo de materiales y tiempos en su trabajo.7. Mostrar capacidad y disposición de aprender de los trabajadores.8. Proponer alternativas de solución al enfrentar problemas.9. Orientarse a objetivos.10. Ser reconocido técnica y socialmente por los trabajadores y jefaturas.

Anexo 6

Lista de cotejo para indicadores de Ambiente y clima laboral.

1	2	3	4
Nunca.	En escasas ocasiones demuestra esta conducta.	Gran parte de las ocasiones se observa esta conducta.	Siempre.

Área	Preguntas	1	2	3	4
Supervisión	1. Entrega pauta de trabajo de manera clara y pausada.				
	2. Responde educadamente a las preguntas de los trabajadores.				
	3. Es respetuoso en el trato y lenguaje.				
	4. Refuerza al grupo positivamente.				
	5. Resuelve los conflictos que se presentan entre las integrantes del equipo.				
	6. Resuelve las dudas que se presentan en el desempeño del trabajo.				
	Total				
Comunicación / Relaciones	7. Se escucha al supervisor y compañero/as con respeto.				
	8. Se colabora entre compañeros/as.				
	9. Se responsabiliza de sus acciones.				
	10. Se establece una comunicación fluida con compañero/as y superiores.				
	11. Identifica los problemas y propone soluciones comunicándolas a su jefatura.				
	12. Se relaciona con respeto con compañero/as y superiores.				
	13. Acepta con respeto la retroalimentación de su Supervisor/a y corrige la conducta.				
	14. Expone sus diferencias en las reuniones de retroalimentación.				
	15. Utiliza los canales de comunicación establecidos en la empresa.				
	16. Retroalimenta a sus compañeros/as frente a errores o no cumplen normas.				
Total					
Higiene y Seguridad.	17. Come durante la jornada de trabajo (chicle, uvas, comida).				
	18. Usa la ropa de trabajo que le entrega la empresa (gorros, uniforme, epp)				
	19. Usa el protector solar/alcohol lavado manos.				
	20. Se lava las manos antes y después de ir al baño.				
	21. Evita el uso de joyas.				
	22. Realiza diariamente gimnasia de pausa.				
	23. El servicio de alimentación es adecuado (preparación, tiempo de espera, limpieza del casino)				
	24. Cuido las instalaciones y materiales de la empresa (Baño, campamento, casino, herramientas, etc.)				
	Total				

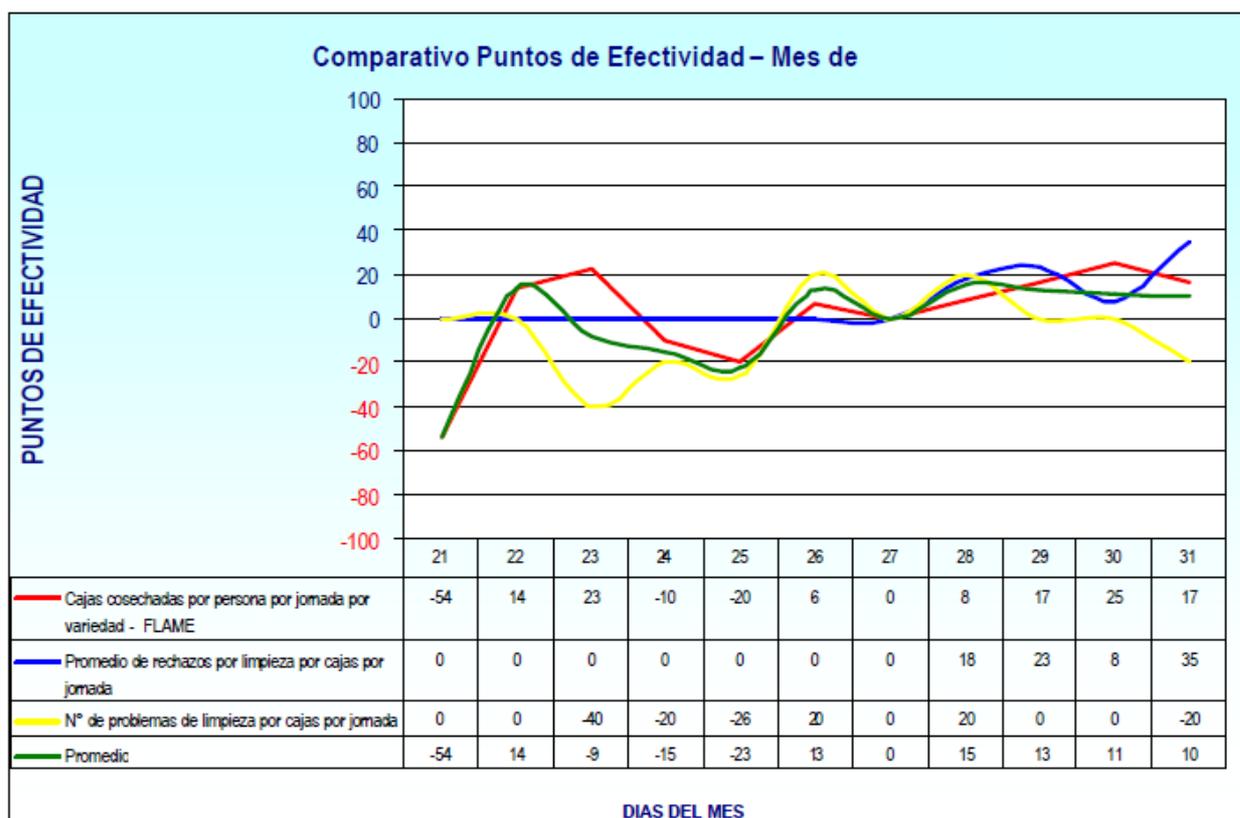
Puntaje	Máximo	+100	Punto 0	- 100
Supervisión	06	06	04	02
Comunicación	10	10	07	04
Higiene y Seguridad	08	08	06	04
Totales	24	24	17	10

Anexo 7

Datos y análisis detallados de mediciones de indicadores.

DATOS DE COSECHA

Diciembre:



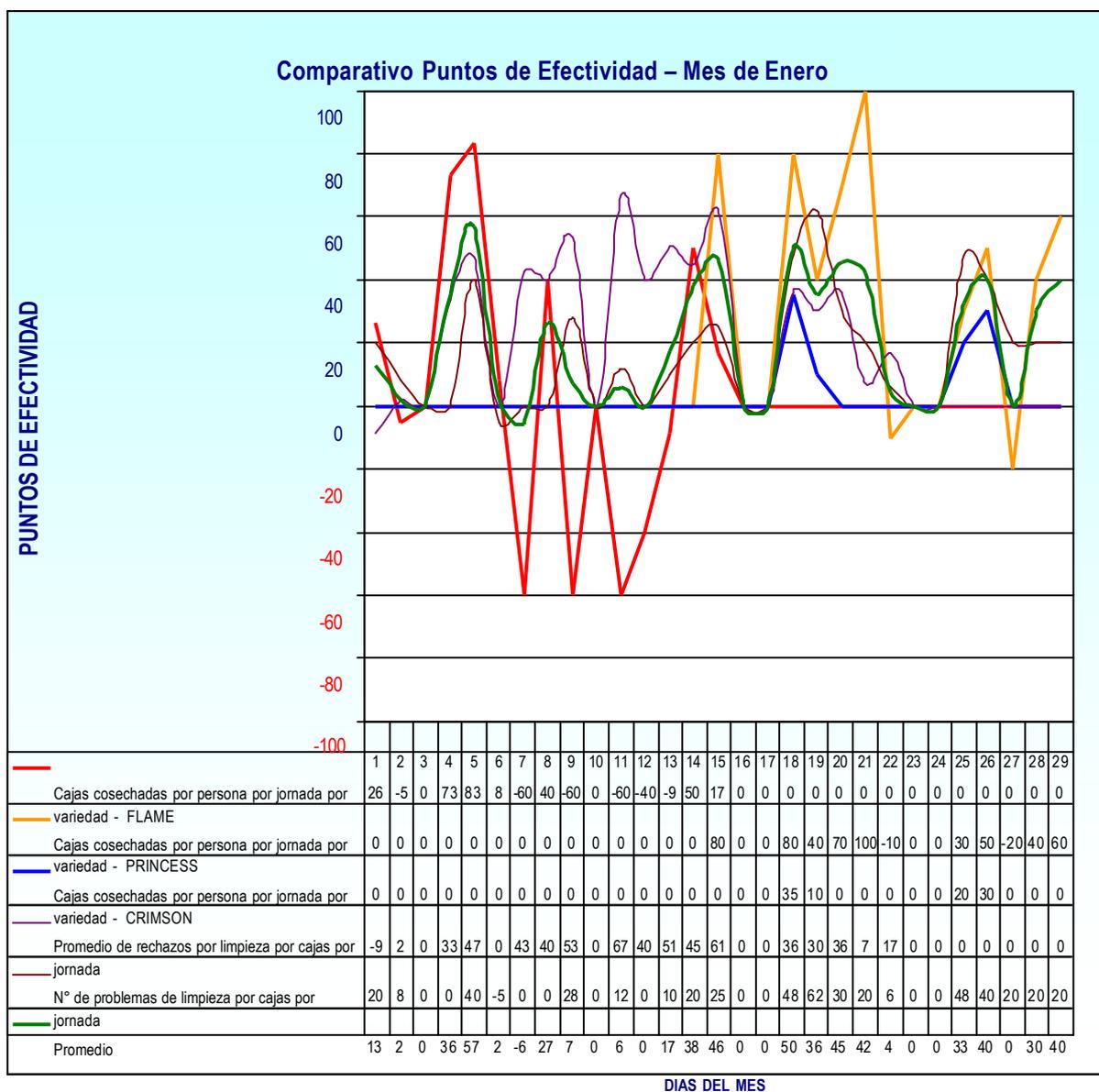
Se aprecia en los valores generales que el proceso siempre es al alza, parte desde valores bajos y negativos que remontan al avanzar el mes.

Los valores promedio por cada indicador para este mes son los siguientes:

INDICADORES	Promedio Puntos de efectividad
Cajas cosechadas por persona por jornada por variedad - FLAME	2,5
Promedio de rechazos por limpieza por cajas por jornada	21,0
N° de problemas de limpieza por cajas por jornada	-8,3
PROMEDIO MENSUAL	5,08

El indicador promedio de rechazos por limpieza alcanza el valor más alto, lo cual muestra que sobre esa medición se está realizando la mejora y el aumento en la productividad, al trabajar con mayor calidad y disminuyendo los rechazos por limpieza en 77,3 puntos de efectividad.

Enero



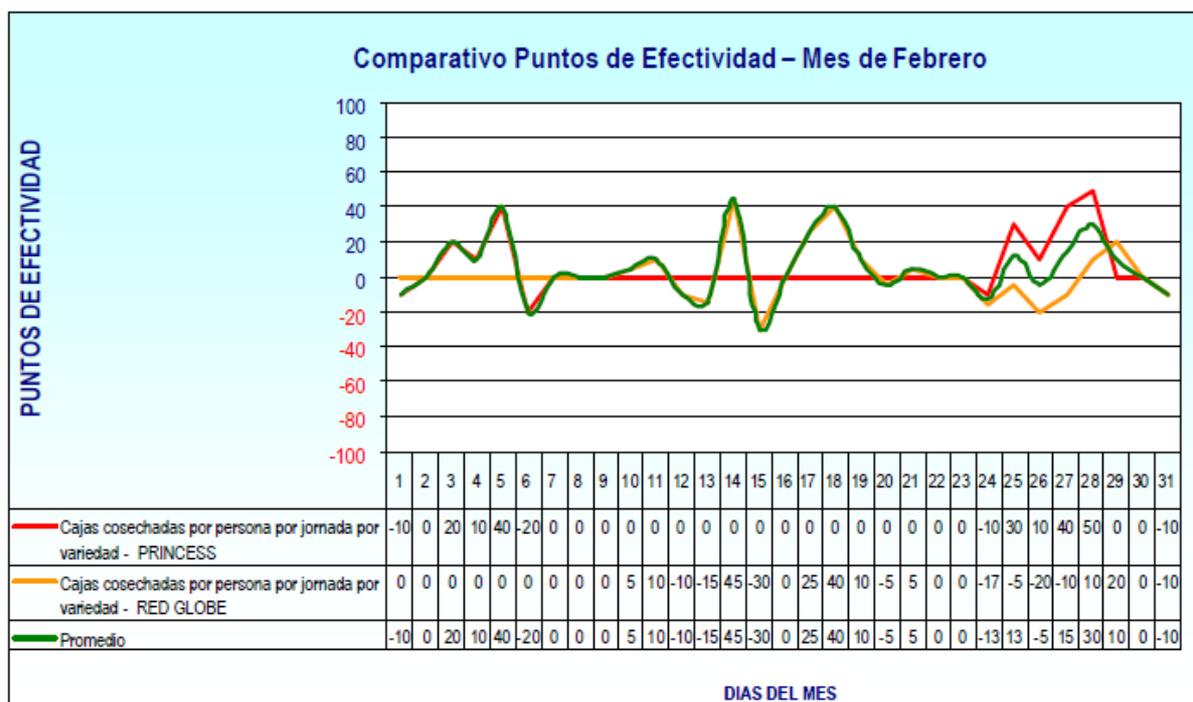
El movimiento de los indicadores es bastante amplio en algunos casos, alcanza el valor máximo en una oportunidad. Esto se logra simultáneamente en un solo indicador “Cajas cosechadas por jornada – PRINCESS”. Se debe analizar en profundidad lo que sucede pues la oscilación tan amplia puede encontrar respuesta en otros factores que afectan y que puede no ser necesariamente producto del funcionamiento de los trabajadores.

Se observan vacíos en dos indicadores a comienzo de mes y de otros dos diferentes a fin de mes, esto se debe a lo específico de las actividades realizadas, que no necesariamente es continua durante toda la temporada laboral. La recomendación es a definir mediciones que puedan ser analizadas por más de un mes para ver su comportamiento.

Respecto a los valores obtenidos este mes, en promedio estos son positivos a pesar de existir tres caídas importantes a valores de - 100:

INDICADORES	Promedio Puntos de efectividad
Cajas cosechadas por persona por jornada por variedad - FLAME	4,9
Cajas cosechadas por persona por jornada por variedad - PRINCESS	47,3
Cajas cosechadas por persona por jornada por variedad - CRIMSON	23,8
Promedio de rechazos por limpieza por cajas por jornada	35,2
Nº de problemas de limpieza por cajas por jornada	20,5
PROMEDIO	26,32

Febrero

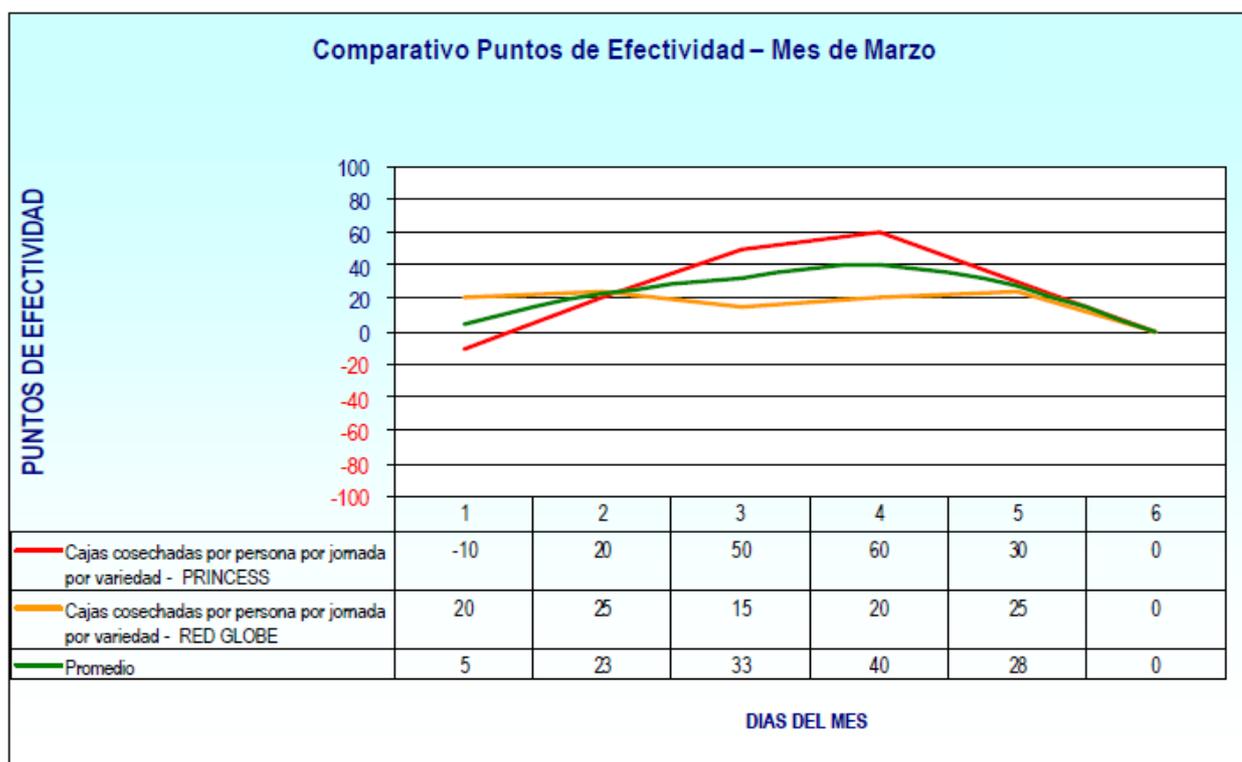


Se muestra una menor dispersión y amplitud en los datos que se obtienen con respecto a los meses anteriores, los valores máximos y mínimos que se logran son bastante cercanos a la media, no se alcanza el máximo esperado para ninguno de los indicadores.

Esto muestra lo importante que es definir parámetros acorde a los rangos promedio de funcionamiento de la empresa y validarlos, para poder normalizarlos y hacer un análisis comparativo real.

INDICADORES	Promedio Puntos de efectividad
Cajas cosechadas por persona por jornada por variedad - PRINCESS	11,5
Cajas cosechadas por persona por jornada por variedad - RED GLOBE	2,7
PROMEDIO	7,12

Marzo



El análisis de este mes corresponde solo a la primera semana, ya que las labores de cosecha terminan en ese período. Los resultados en puntos de efectividad muestran solo valores positivos para los dos indicadores analizados.

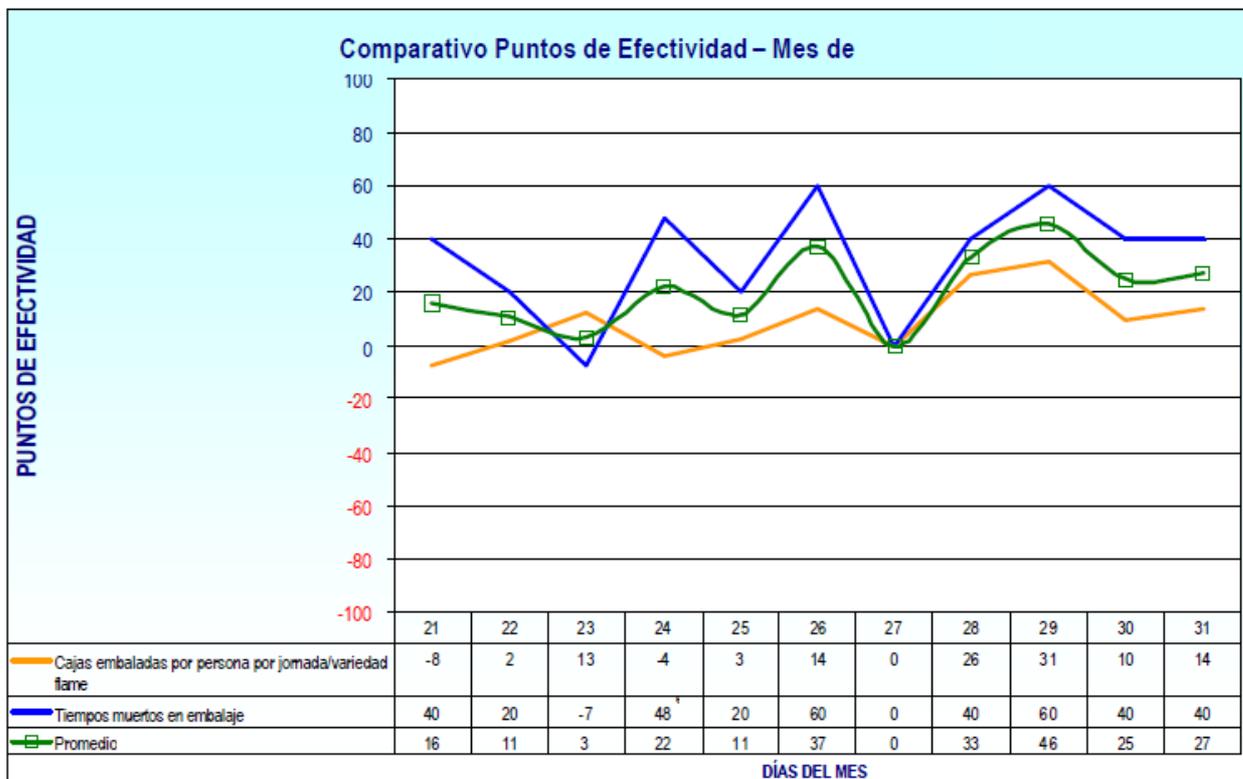
Es el mes en el que se alcanza el mayor resultado en cuanto a productividad, sin embargo se reitera la observación en cuanto a que el análisis corresponde solo a una semana.

La tabla resumen de los datos obtenidos es la siguiente:

INDICADORES	Promedio Puntos de efectividad
Cajas cosechadas por persona por jornada por variedad - PRINCESS	30,0
Cajas cosechadas por persona por jornada por variedad - RED GLOBE	21,0
PROMEDIO	25,5

DATOS DE PACKING

Diciembre:



Se observa gran variación y amplitud en el movimiento de los indicadores, tendiendo a los valores máximos definidos, en su mayoría se obtienen valores positivos. Lo cual se refleja en el promedio obtenido durante este mes, que además es el mas alto de toda la temporada analizada.

Los valores promedio por cada indicador para este mes son los siguientes:

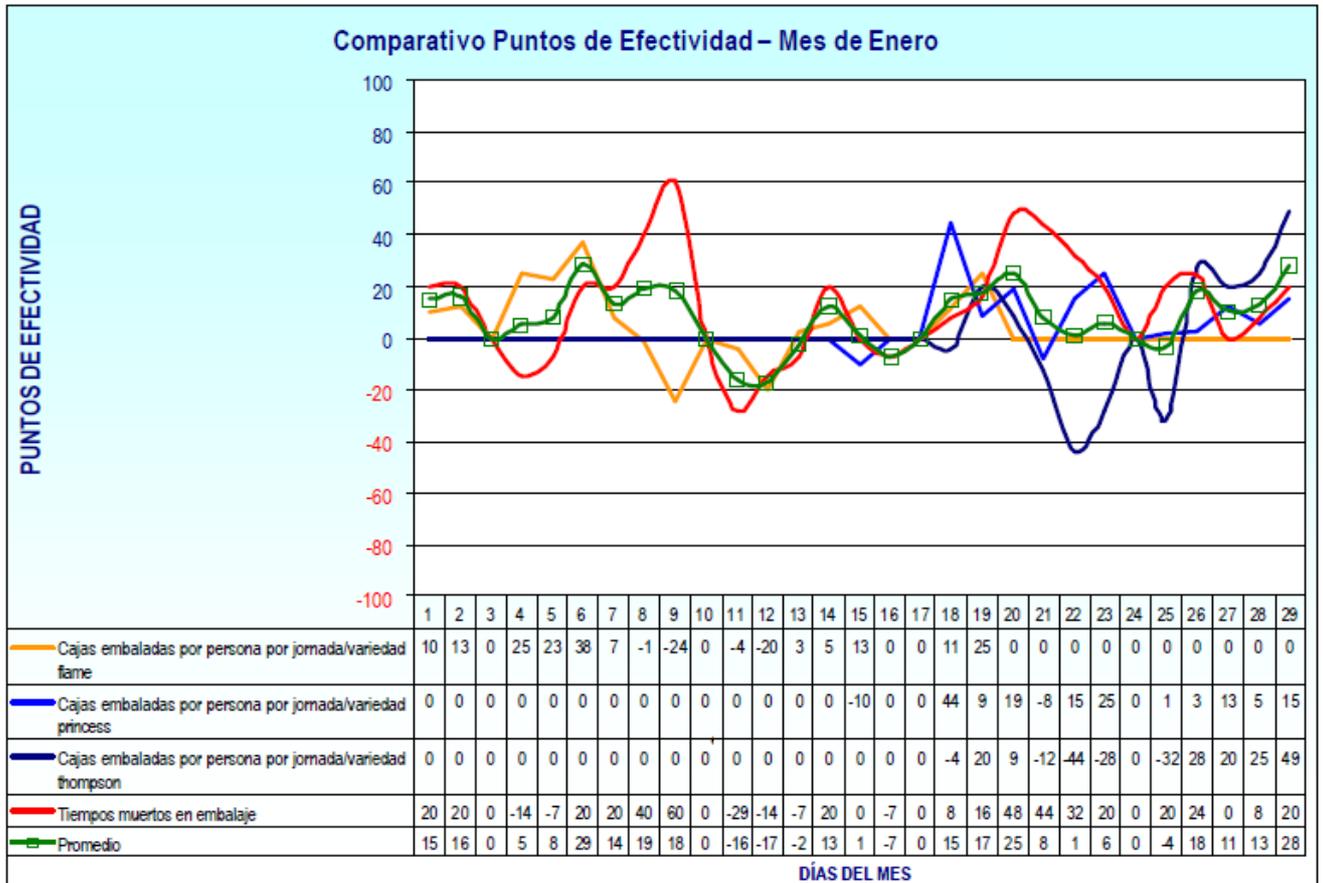
INDICADORES	Promedio Puntos de efectividad
Cajas embaladas por persona por jornada/variedad FLAME	10,0
Tiempos muertos en embalaje	36,1
PROMEDIO	23,1

Se midieron solo 2 indicadores de los 5 definidos para Parking, obteniéndose valores positivos en promedio para ambos casos.

Estos datos corresponden a 10 días corridos y son del inicio de temporada.

Los tiempos muertos en el embalaje es el mayor valor obtenido, esto redundo en un mayor tiempo dedicado al trabajo, lo cual se traduce en un aumento directo de la productividad.

Enero



El movimiento de los indicadores es bastante amplio, sin embargo no logran el valor máximo ni mínimo definido en el rango. Se logra un valor cercano a los 60 puntos de efectividad por el indicador “tiempos muertos en embalaje” y el valor mas bajo es en “cajas embaladas por persona por jornada – Thompson” que llega a los -44 puntos de efectividad.

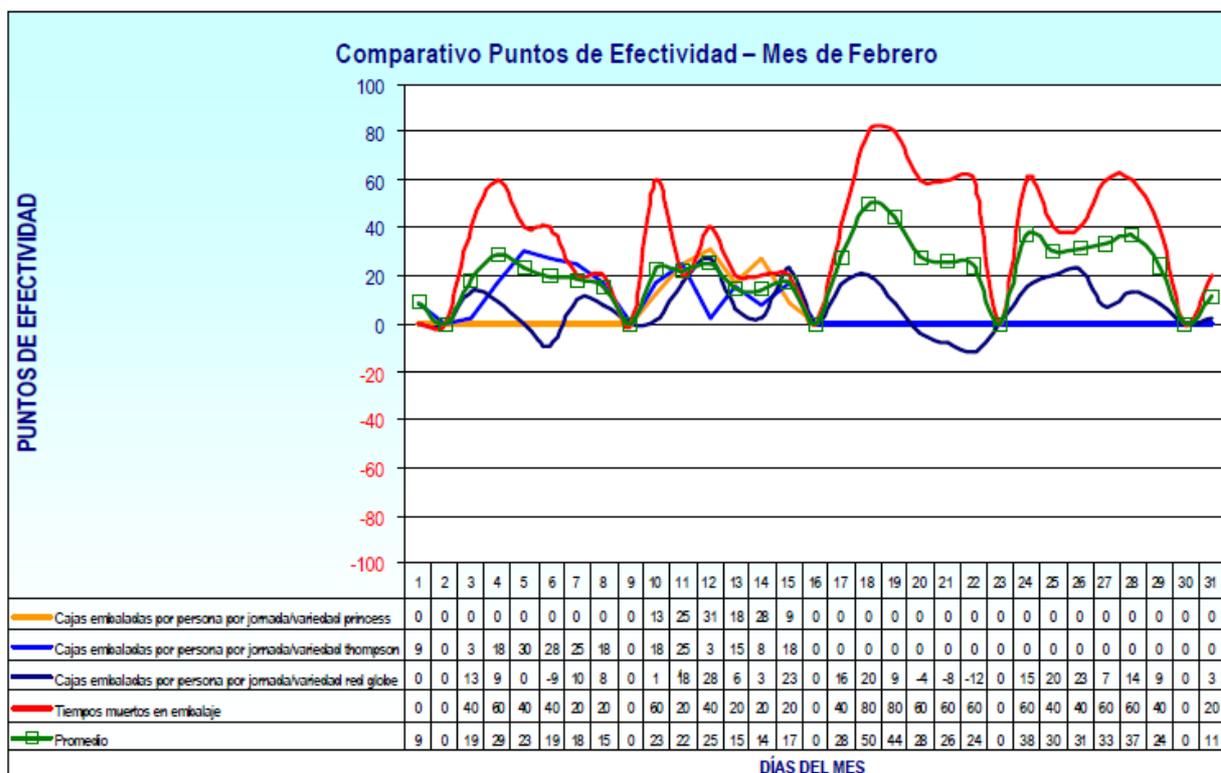
Es importante analizar en profundidad cuando existen oscilaciones amplias, buscando la causa raíz del problema, pues en ocasiones existen problemas externos no visualizados en los análisis, que afectan los resultados y en definitiva la productividad.

Se observan vacíos en dos indicadores a comienzo de mes y de otros dos diferentes a fin de mes, esto es debido a lo corto del proceso, lo que deja espacios a discontinuidades en las mediciones, se deben aislar estas discontinuidades para no entorpecer el análisis general de los resultados.

Respecto a los valores obtenidos este mes, en promedio estos son positivos, cercanos a la media y con un resultado de mejora global de 9,03 puntos de efectividad.

INDICADORES	Promedio Puntos de efectividad
Cajas embaladas por persona por jornada/variedad FLAME	8,11
Cajas embaladas por persona por jornada/variedad PRINCESS	10,83
Cajas embaladas por persona por jornada/variedad THOMPSON	2,71
Tiempos muertos en embalaje	14,46
PROMEDIO	9,03

Febrero



Se muestra una gran dispersión y amplitud en los datos obtenidos. Se logran valores extremos para dos indicadores. Esta variación tan amplia lleva a la reflexión sobre la revalidación de los rangos de análisis y también a poder controlar y / o Apoyar la buena toma de datos, ya que también es esta una variable que se ve reflejada en este resultado gráfico.

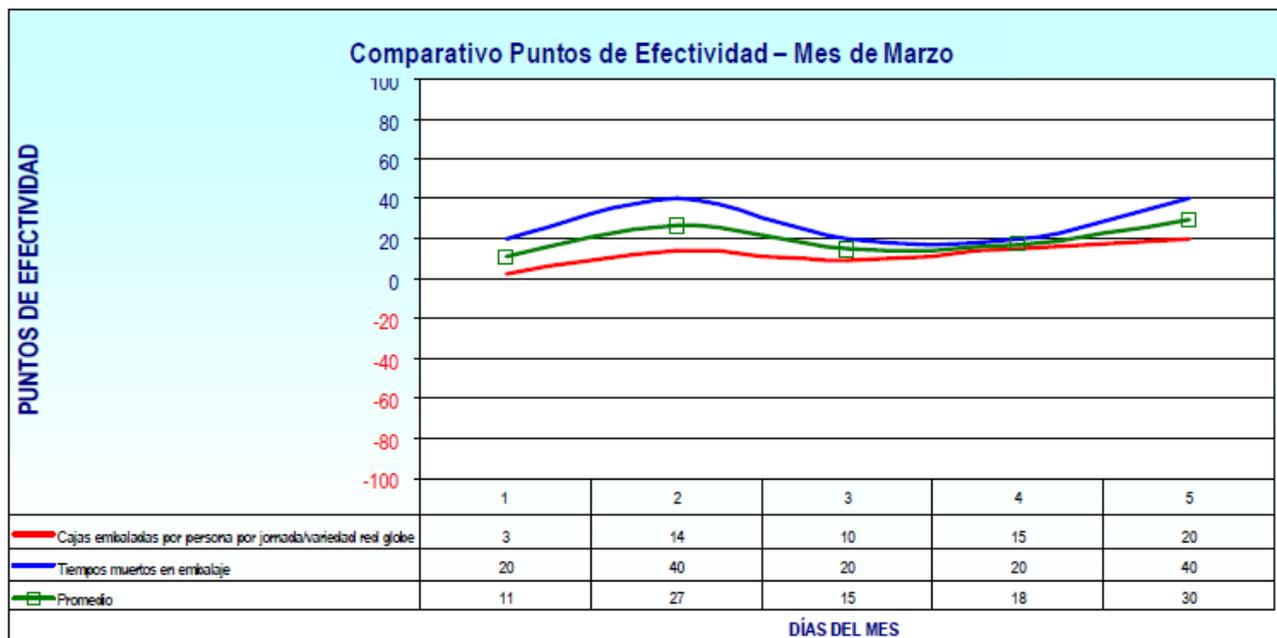
Esto muestra lo importante de definir parámetros acorde a los rangos promedio de funcionamiento de la empresa y validarlos, para poder normalizarlos y hacer un análisis comparativo real.

Durante este mes se alcanzan los siguientes promedios para los indicadores:

INDICADORES	Promedio Puntos de efectividad
Cajas embaladas por persona por jornada/variedad FLAME	20,42
Cajas embaladas por persona por jornada/variedad PRINCESS	16,42
Cajas embaladas por persona por jornada/variedad THOMPSON	8,80
Tiempos muertos en embalaje	44,0
PROMEDIO	22,41

El promedio mensual es de 22,41 puntos de efectividad. Los 4 indicadores se encuentran con valores positivos, El indicador “Tiempos de embalaje” alcanza el valor mas alto, al igual que los dos meses anteriores.

Marzo



Para este mes solo se tomaron datos para una semana debido al término de la temporada de la fruta en la empresa, el análisis es para dos indicadores.

Se comportaron en forma muy estable durante este mes, hay baja oscilación y amplitud de los resultados.

INDICADORES	Promedio Puntos de efectividad
Cajas embaladas por persona por jornada/variedad red globe	12,25
Tiempos muertos en embalaje	28,00
PROMEDIO	20,13

El promedio del mes es de 20,13 puntos de efectividad, es decir, de aumento de productividad.