

5. Diagnóstico del área de acabados, después del análisis e implementar las Propuestas

Primero analizaremos los resultados obtenidos en la disminución del scrap para continuar con el aumento en la productividad.

En la Tabla 5.1 se tiene la cantidad de scrap generado, en los meses de enero a junio, mientras que en la Tabla 5.2 se tiene la cantidad de scrap y producción en los últimos meses a partir de julio y hasta diciembre del 2010, estas tablas nos ayudan a comparar los resultados con los datos anteriores y corroborar si hubo o no una mejora.

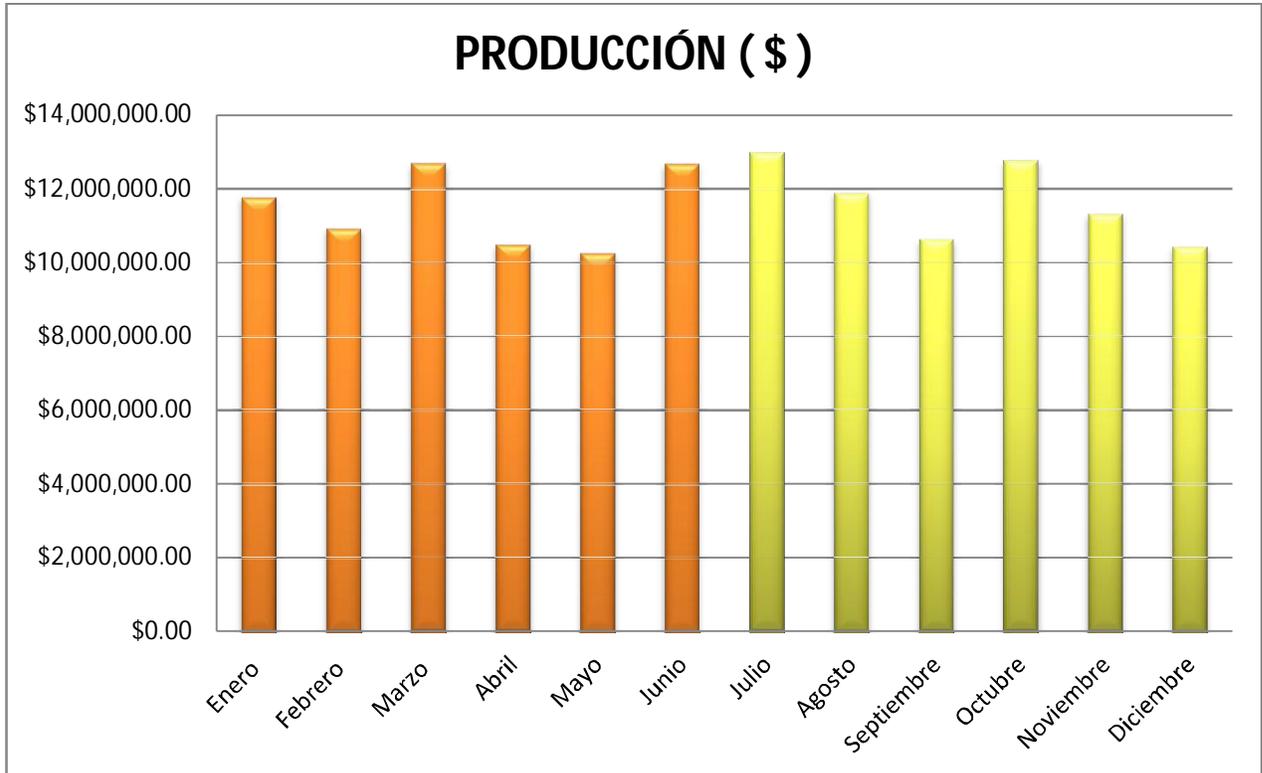
MES	SCRAP		PRODUCCIÓN (\$)
	CANTIDAD (\$)	%	
Enero	164,234.39	1.39	11,785,914.82
Febrero	204,295.03	1.87	10,938,981.74
Marzo	150,447.87	1.19	12,693,096.88
Abril	83,635.10	0.80	10,467,472.52
Mayo	170,309.52	1.66	10,273,469.54
Junio	134,665.11	1.06	12,689,337.05
Promedio	151,264.50	1.33	11,474,712.09

Tabla 5.1 Scrap generado en los meses de Enero a Junio

MES	SCRAP		PRODUCCIÓN (\$)
	CANTIDAD (\$)	%	
Julio	118,729.79	0.91	12,997,759.39
Agosto	96,616.58	0.81	11,886,308.83
Septiembre	85,051.84	0.8	10,617,309.07
Octubre	96,056.38	0.75	12,769,028.84
Noviembre	83,777.40	0.74	11,310,972.00
Diciembre	76,065.50	0.73	10,430,869.41
Promedio	92,716.25	0.79	11,668,707.92

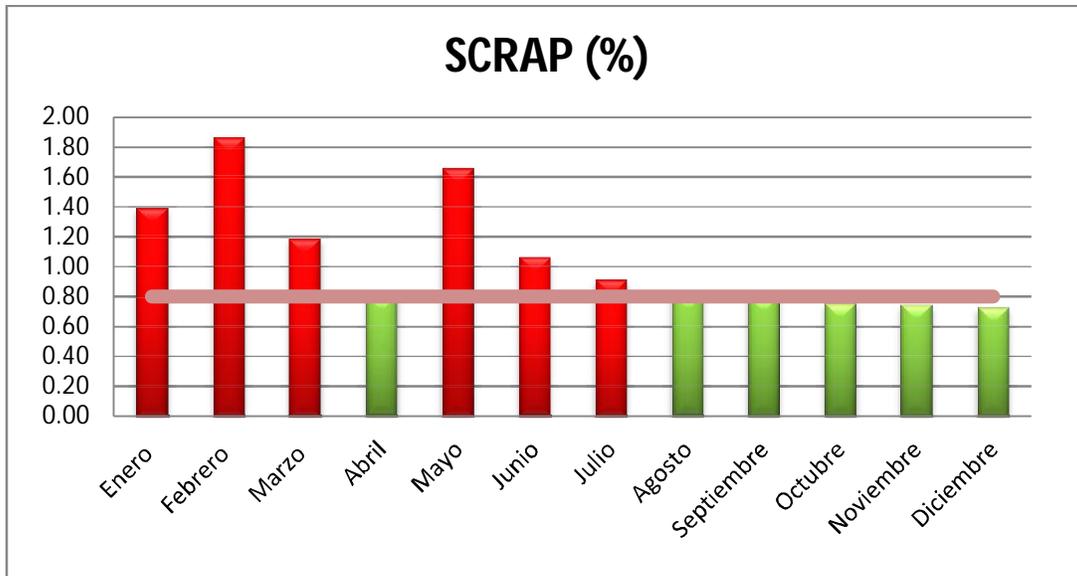
Tabla 5.2 Scrap generado en los meses de Julio a Diciembre

En la Gráfica 5.1 se muestra la cantidad producida de enero a diciembre del año 2010, si comparamos la cantidad producida de enero a junio (**\$11,474,712.09** en promedio) con la de julio a diciembre (**\$11,668,707.92** en promedio) podemos ver que no existe gran diferencia en la cantidad confirmada de producción.



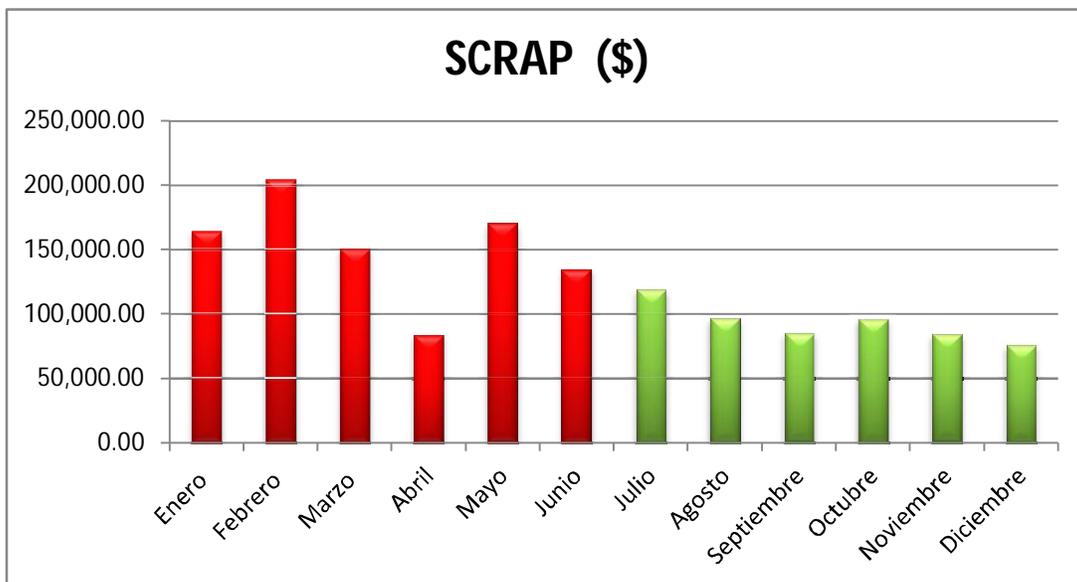
Gráfica 5.1 Producción de enero a diciembre del año 2010

Sin embargo si observamos la Gráfica 5.2 podemos confirmar que el porcentaje de scrap empezó a disminuir a partir de los meses de julio y agosto que se empezaron a implementar las propuestas, ya que de tirar el 1.32 por ciento actualmente sólo se tira en promedio el 0.8 por ciento.



Gráfica 5.2 Porcentaje de scrap de enero a diciembre del año 2010

La Gráfica anterior muestra que el porcentaje de scrap efectivamente disminuyó, pero algo muy importante es que impacto tuvo económicamente, es por ello que en la Gráfica 5.3 se muestra la cantidad tirada en dinero por el scrap, en la cual podemos ver que anteriormente se tiraban aproximadamente \$151,254.50 MX, y actualmente tiramos en scrap aproximadamente **\$92,716.25MX**, lo que nos da una reducción de **\$69,048.25 MX**.



Gráfica 5.3 Cantidad de scrap tirada de enero a diciembre del año 2010

Como pudimos ver las propuestas que se hicieron si tuvieron un impacto económico en el área de acabados, sin embargo para que esto siga funcionando depende de la constancia de todos para llevar a cabo las actividades planeadas y no dejar caer el proyecto, para que así cada día el scrap se reduzca más y más hasta llegar al cero por ciento de scrap.

En cuanto al proceso de empaque los resultados fueron los siguientes:

El estándar de producción anteriormente era de 2,200 pza/h, trabajando con 2.5 personas, con el análisis y las mejoras que se hicieron se tiene que una lima se empaca por completo en 1.16 segundos; es decir, que en una hora se empaca 3,103 pza/h, esto al 100 por ciento, sin embargo se considera un 20 por ciento de suplementos, por tanto, trabajando a un 80 por ciento, en una hora se pueden empacar 2,482 pza/hr

Por lo tanto se decidió que el estándar de producción para las limas de volumen es de 2400 pza/hr utilizando únicamente dos personas.

En la Tabla 5.3, se hace una comparación del estándar anterior con el actual y podemos observar que se obtuvo un aumento en la producción del 36 por ciento.

No. personas	Piezas / hora	Piezas/persona
2.5	2200	880
2	2400	1200
Aumento en la producción por persona		36 por ciento

Tabla 5.3 Comparación del estándar del proceso de empaque

A continuación se muestran unas imágenes donde observamos la diferencia del proceso anterior y el actual.

En la Figura 5.1 podemos observar que el material se acumula debido a que las operadoras tenían que esperar a que el fletador acudiera, aunado a esto sólo hay una flejadora para abastecer a tres mesas.



Figura 5.1 Área de empaque antes de las propuestas

En la Figura 5.2 se puede observar que se contaba con mucho espacio entre las mesas, esto hacia que el espacio se desperdiciara y los recorridos fueran más largos.



Figura 5.2 Área de empaque antes de las propuestas

En la Figura 5.3 se puede ver el área después de implementar las propuestas, note que las mesas se juntaron para optimizar el espacio, y se usa una flejadora por cada dos mesas; así la 2da operadora también fleja provocando que el flujo sea lineal, no haya exceso de material en las mesas y disminución en el tiempo muerto al no tener que esperar a la otra persona.



Figura 0.1 Proceso actual