

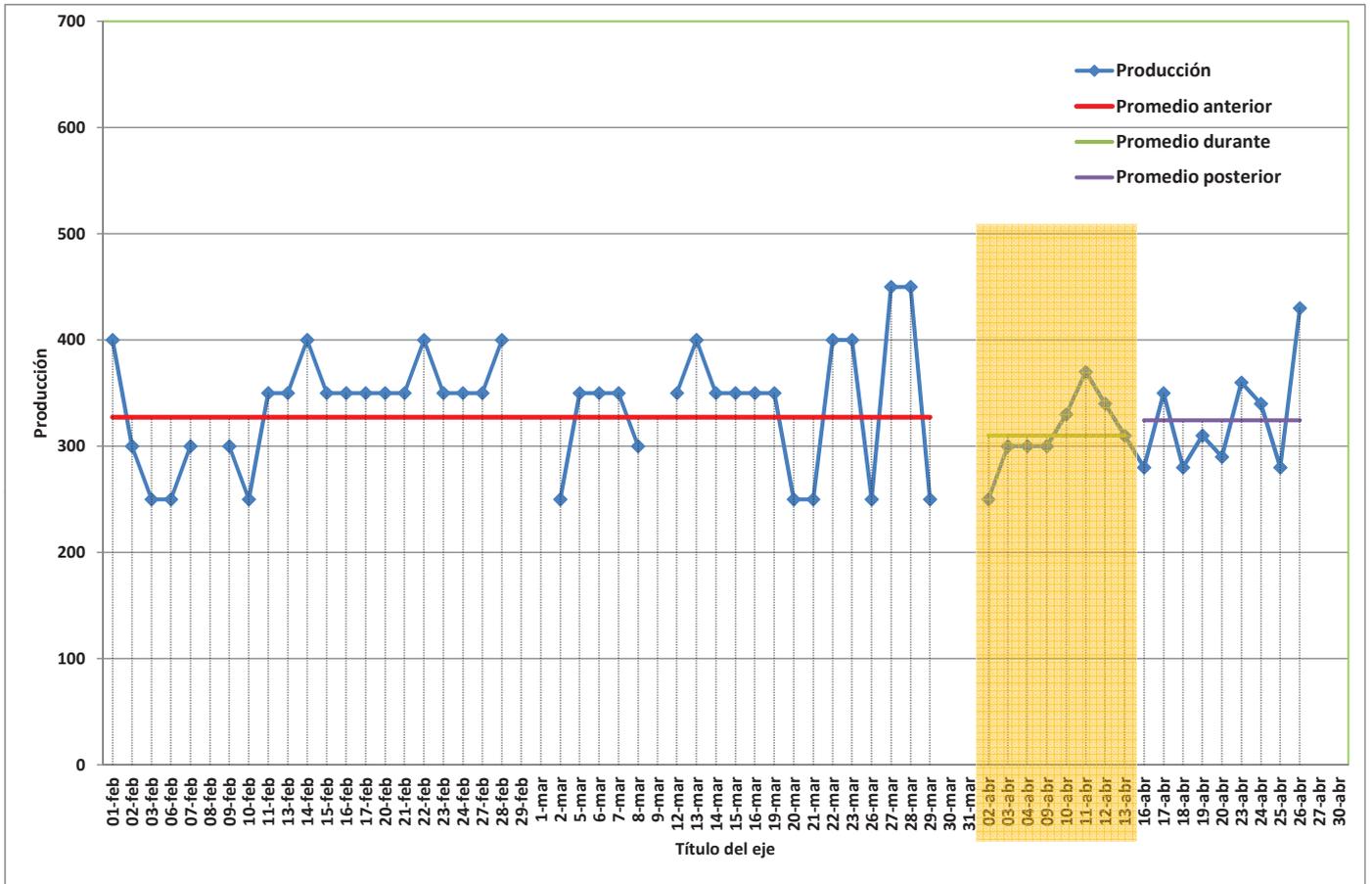
FEBRERO		Producción	Overtime / comentarios	Promedio Potting	
Miércoles	01-feb	400		327	327
Jueves	02-feb	300		327	327
Viernes	03-feb	250		327	327
Lunes	06-feb	250		327	327
Martes	07-feb	300		327	327
Miércoles	08-feb			327	327
Jueves	09-feb	300		327	327
Viernes	10-feb	250	1 hr reunión	327	327
Sábado	11-feb	350		327	327
Lunes	13-feb	350		327	327
Martes	14-feb	400		327	327
Miércoles	15-feb	350		327	327
Jueves	16-feb	350		327	327
Viernes	17-feb	350		327	327
Lunes	20-feb	350		327	327
Martes	21-feb	350		327	327
Miércoles	22-feb	400	Vivian ayuda a armar	327	327
Jueves	23-feb	350		327	327
Viernes	24-feb	350		327	327
Lunes	27-feb	350		327	327
Martes	28-feb	400	Vivian ayuda a armar	327	327
Miércoles	29-feb			327	327

MARZO		Producción	Overtime / comentarios	Promedio Potting	
Jueves	1-mar			327	327
Viernes	2-mar	250		327	327
Lunes	5-mar	350		327	327
Martes	6-mar	350		327	327
Miércoles	7-mar	350		327	327
Jueves	8-mar	300	Cambio en la preparación del Epoxy	327	327
Viernes	9-mar		Sick	327	327
Lunes	12-mar	350		327	327
Martes	13-mar	400	Ayudada	327	327
Miércoles	14-mar	350		327	327
Jueves	15-mar	350		327	327
Viernes	16-mar	350		327	327
Lunes	19-mar	350		327	327
Martes	20-mar	250	1 hr reunión	327	327
Miércoles	21-mar	250	4 horas	327	327
Jueves	22-mar	400	Ayudado por Vivian y por Luis	327	327
Viernes	23-mar	400		327	327
Lunes	26-mar	250		327	327
Martes	27-mar	450	Overtime	327	327
Miércoles	28-mar	450	Overtime	327	327
Jueves	29-mar	250		327	327
Viernes	30-mar				
Sábado	31-mar				

ABRIL		Producción	Overtime / comentarios	Promedio Potting	
Lunes	02-abr	250			310
Martes	03-abr	300			310
Miércoles	04-abr	300			310
Lunes	09-abr	300		310	310
Martes	10-abr	330	Vivian ayuda a armar/ Día donar sangre	310	310
Miércoles	11-abr	370		310	310
Jueves	12-abr	340		310	310
Viernes	13-abr	310		310	310
Lunes	16-abr	280		324	324
Martes	17-abr	350		324	324
Miércoles	18-abr	280		324	324
Jueves	19-abr	310		324	324
Viernes	20-abr	290		324	324
Lunes	23-abr	360		324	324
Martes	24-abr	340		324	324
Miércoles	25-abr	280		324	324
Jueves	26-abr	430		324	324
Viernes	27-abr				
Lunes	30-abr				

POTTING		
Promedio	327,3	ANTES
Desviación Estándar	45,2	
Promedio	310,0	DURANTE
Desviación Estándar	29,0	
Promedio	324,4	DESPUÉS
Desviación Estándar	50,8	

Semana de implementación

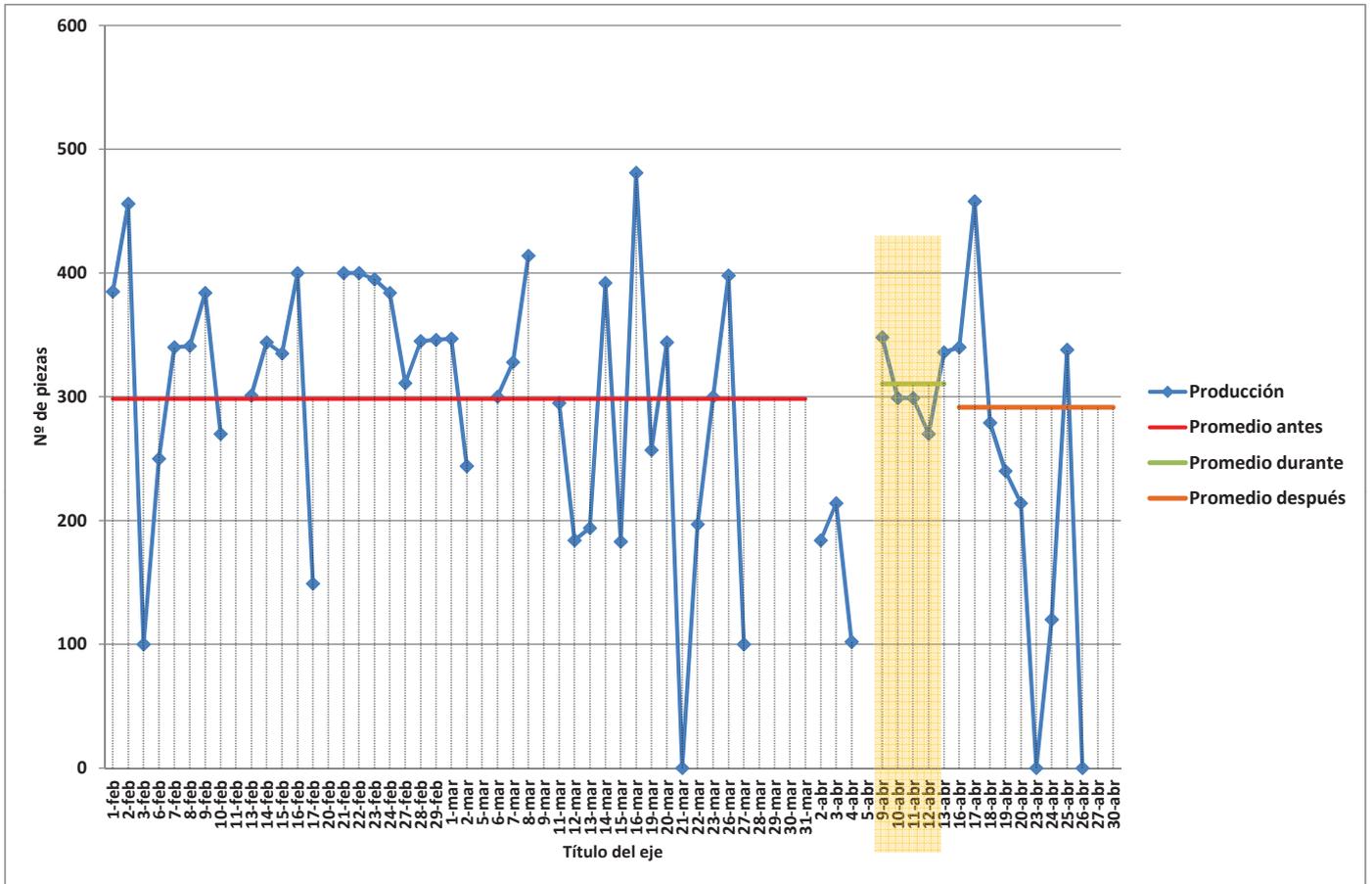


Febrero		BackFill	Overtime / comentarios	Promedio Backfill		
Miércoles	01-feb	385		298		
Jueves	02-feb	456	1 hr	298		
Viernes	03-feb	100		298		
Lunes	06-feb	250	1 hr	298		
Martes	07-feb	340	2 hr	298		
Miércoles	08-feb	341	1 hr	298		
Jueves	09-feb	384		298		
Viernes	10-feb	270		298		
Sábado	11-feb			298		
Lunes	13-feb	301		298		
Martes	14-feb	344		298		
Miércoles	15-feb	335		298		
Jueves	16-feb	400		298		
Viernes	17-feb	149		298		
Lunes	20-feb			298		
Martes	21-feb	400		298		
Miércoles	22-feb	400		298		
Jueves	23-feb	395		298		
Viernes	24-feb	384		298		
Lunes	27-feb	311		298		
Martes	28-feb	345		298		
Miércoles	29-feb	346		298		
MARZO		BackFill				
Jueves	1-mar	347		298		
Viernes	2-mar	244		298		
Lunes	5-mar			298		
Martes	6-mar	300		298		
Miércoles	7-mar	328		298		
Jueves	8-mar	414	La ayudan a hacer mezcla	298		
Viernes	9-mar		Ayuda a armar	298		
Domingo	11-mar	295	Overtime	298		
Lunes	12-mar	184	Ayuda a armar	298		
Martes	13-mar	194		298		
Miércoles	14-mar	392		298		
Jueves	15-mar	183	Backfill lo hace Victor	298		
Viernes	16-mar	481	Backfill lo hace Victor	298		
Lunes	19-mar	257		298		
Martes	20-mar	344		298		
Miércoles	21-mar	0		298		
Jueves	22-mar	197		298		
Viernes	23-mar	300		298		
Lunes	26-mar	398		298		
Martes	27-mar	100		298		
Miércoles	28-mar			298		
Jueves	29-mar			298		
Viernes	30-mar			298		
Sábado	31-mar			298		
ABRIL		BackFill	Overtime / comentarios	Promedio Backfill		
Lunes	02-abr	184	Salíó poco trabajo			
Martes	03-abr	214				
Miércoles	04-abr	102				
Jueves	05-abr					
Lunes	09-abr	348			310	
Martes	10-abr	299	Arma 30		310	
Miércoles	11-abr	299			310	
Jueves	12-abr	270			310	
Viernes	13-abr	336			310	
Lunes	16-abr	340				292
Martes	17-abr	458				292
Miércoles	18-abr	279				292
Jueves	19-abr	240	A/C dañado			292
Viernes	20-abr	214				292
Lunes	23-abr	0				292
Martes	24-abr	120				292
Miércoles	25-abr	338				292
Jueves	26-abr	0	Arma 90			292
Viernes	27-abr					292
Lunes	30-abr					292

BACKFILL		
Promedio	298,28	ANTES
Desviación Estándar	105,4	
Promedio	310,4	DURANTE
Desviación Estándar	31,5	
Promedio	291,5	DESPUÉS
Desviación Estándar	116,5	

Semana de preparativos

Semana de implementación



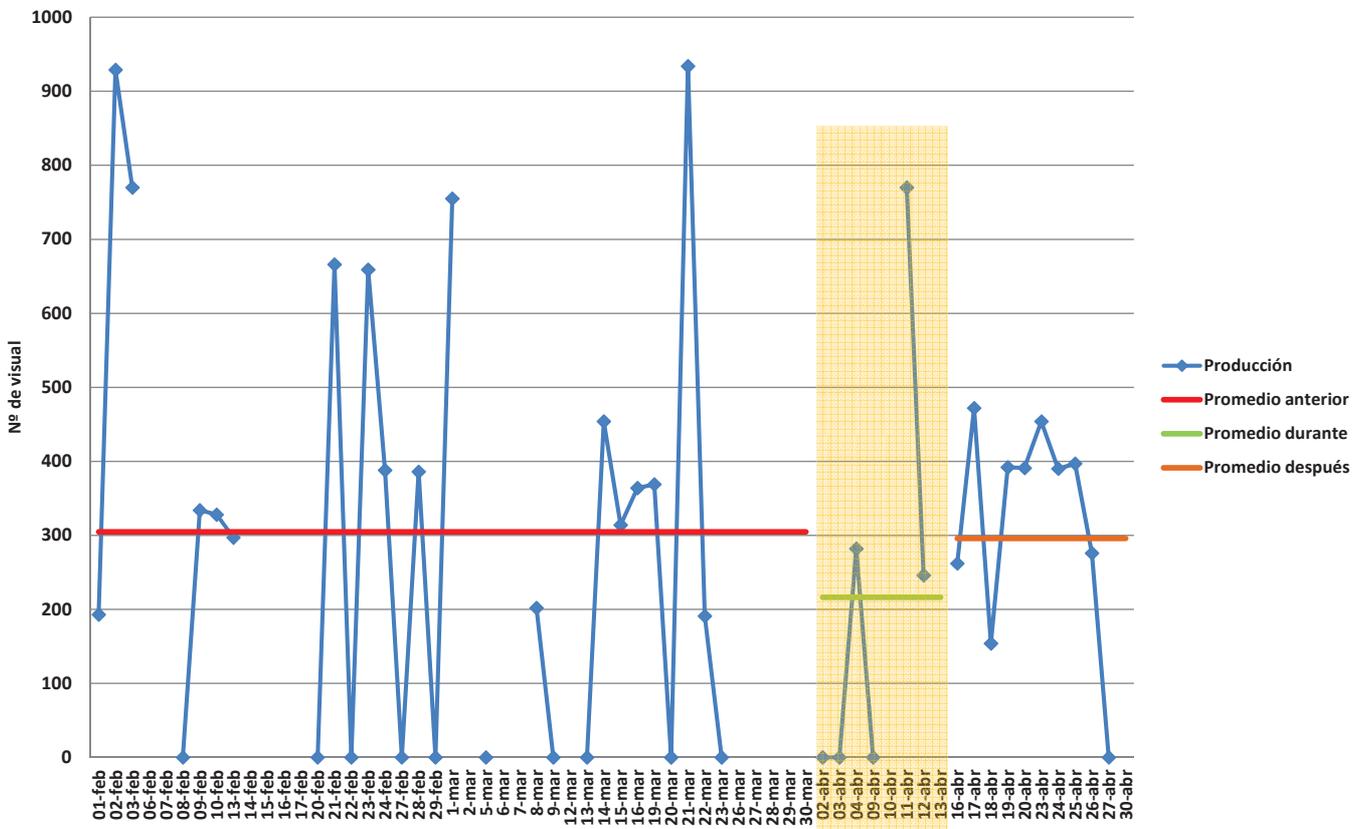
FEBRERO			Visual	Operario	Promedio durante	Después
Miércoles	01-feb	193		Victor y Eugenia	305	
Jueves	02-feb	929		Victor y Eugenia	305	
Viernes	03-feb	770		Victor y Eugenia	305	
Lunes	06-feb		Empaque	Victor y Eugenia	305	
Martes	07-feb		Empaque	Victor y Eugenia	305	
Miércoles	08-feb	0		Victor y Eugenia	305	
Jueves	09-feb	334		Victor y Eugenia	305	
Viernes	10-feb	328		Victor y Eugenia	305	
Lunes	13-feb	297		Victor y Eugenia	305	
Martes	14-feb		Empaque	Victor y Eugenia	305	
Miércoles	15-feb		2 hr overtime en Edwa	Victor y Eugenia	305	
Jueves	16-feb		Empaque	Victor y Eugenia	305	
Viernes	17-feb		Sick	Victor y Eugenia	305	
Lunes	20-feb	0		Victor y Eugenia	305	
Martes	21-feb	666		Victor y Eugenia	305	
Miércoles	22-feb	0		Victor y Eugenia	305	
Jueves	23-feb	659		Victor y Eugenia	305	
Viernes	24-feb	388		Victor y Eugenia	305	
Lunes	27-feb	0		Victor y Eugenia	305	
Martes	28-feb	386		Victor y Eugenia	305	
Miércoles	29-feb	0		Victor y Eugenia	305	
MARZO						
Jueves	1-mar	755		Victor y Eugenia	305	
Viernes	2-mar		Empaque	Victor y Eugenia	305	
Lunes	5-mar	0		Victor y Eugenia	305	
Martes	6-mar		Coiling	Victor y Eugenia	305	
Miércoles	7-mar		Coiling	Victor y Eugenia	305	
Jueves	8-mar	202		Victor y Eugenia	305	
Viernes	9-mar	0		Victor y Eugenia	305	
Lunes	12-mar		Sick Luis	Victor y Eugenia	305	
Martes	13-mar	0		Victor y Eugenia	305	
Miércoles	14-mar	454		Victor y Eugenia	305	
Jueves	15-mar	314		Victor y Eugenia	305	
Viernes	16-mar	364		Victor y Eugenia	305	
Lunes	19-mar	369		Victor y Eugenia	305	
Martes	20-mar	0		Victor y Eugenia	305	
Miércoles	21-mar	934		Victor y Eugenia	305	
Jueves	22-mar	191		Victor y Eugenia	305	
Viernes	23-mar	0		Victor y Eugenia	305	
Lunes	26-mar		No hay datos de Victor	Victor y Eugenia	305	
Martes	27-mar		No hay datos de Victor	Victor y Eugenia	305	
Miércoles	28-mar		No hay datos de Victor	Victor y Eugenia	305	
Jueves	29-mar		No hay datos de Victor	Victor y Eugenia	305	
Viernes	30-mar		No hay datos de Victor	Victor y Eugenia	305	
ABRIL						
Lunes	02-abr	0	Coiling	Victor y Eugenia	216	
Martes	03-abr	0	Coiling	Victor y Eugenia	216	
Miércoles	04-abr	282	Coiling	Victor y Eugenia	216	
Lunes	09-abr	0		Victor y Eugenia	216	
Martes	10-abr		Victor Sick, y Eugenia dona sangre	Victor y Eugenia	216	
Miércoles	11-abr	770	2 lotes Eugenia, Victor Empaque	Victor y Eugenia	216	
Jueves	12-abr	246	Empaque	Victor y Eugenia	216	
Viernes	13-abr			Victor y Eugenia	216	
Lunes	16-abr	262		Victor y Eugenia	296	
Martes	17-abr	472	Empaque 2 hr	Victor y Eugenia	296	
Miércoles	18-abr	154		Victor y Eugenia	296	
Jueves	19-abr	392	Empaque	Victor y Eugenia	296	
Viernes	20-abr	391	Empaque	Victor y Eugenia	296	
Lunes	23-abr	454		Victor y Eugenia	296	
Martes	24-abr	390		Victor y Eugenia	296	
Miércoles	25-abr	397	Coiling	Victor y Eugenia	296	
Jueves	26-abr	276	No data de victor	Victor y Eugenia	296	
Viernes	27-abr	0	No data de victor	Victor y Eugenia	296	
Lunes	30-abr			Victor y Eugenia	296	

Nº de días de estudio 42 34
 Nº de días que Victor está en otra línea 9 16
 Porcentaje de días que Victor trabaja en otr 32



Visual		
Promedio	304,8	ANTES
Desviación Estándar	302,5	
Promedio	216,3	DURANTE
Desviación Estándar	300,7	
Promedio	296,0	DESPUÉS
Desviación Estándar	101,2	

Inspección Visual



FEBRERO		Producción	Overtime / comentarios	Operario	Promedio Sleeving
Miércoles	01-feb	375		Maritza	
Jueves	02-feb	375		Maritza	
Viernes	03-feb	200	2 hr sick	Maritza	
Lunes	06-feb		Sick	Maritza	
Martes	07-feb	350	Reunión 25 minutos	Maritza	
Miércoles	08-feb	400	Ayudada	Maritza	
Jueves	09-feb	360		Maritza	
Viernes	10-feb	200	Trabaja sólo 5 hr	Maritza	
Sábado	11-feb			Maritza	
Lunes	13-feb	330		Maritza	
Martes	14-feb	369		Maritza	
Miércoles	15-feb	375		Maritza	
Jueves	16-feb	375		Maritza	
Viernes	17-feb	375		Maritza	
Lunes	20-feb	375		Maritza	
Martes	21-feb	375		Maritza	
Miércoles	22-feb	375		Maritza	
Jueves	23-feb	375		Maritza	
Viernes	24-feb	375		Maritza	
Lunes	27-feb	350		Maritza	
Martes	28-feb	350		Maritza	
Miércoles	29-feb	350		Maritza	
MARZO		Producción	Overtime / comentarios	Operario	Promedio Sleeving
Jueves	1-mar	350		Maritza	
Viernes	2-mar	200		Maritza	
Lunes	5-mar	300	trabaja 1.5 horas menos	Maritza	
Martes	6-mar	No data			
Miércoles	7-mar	No data			
Jueves	8-mar	350		Maritza	
Viernes	9-mar	Sick			
Lunes	12-mar	No data			
Martes	13-mar	250	Cambio del blower	Maritza	
Miércoles	14-mar	350		Maritza	
Jueves	15-mar	350		Maritza	
Viernes	16-mar	350		Maritza	
Lunes	19-mar	350		Maritza	
Martes	20-mar	350		Maritza	
Miércoles	21-mar	No data			
Jueves	22-mar	No data			
Viernes	23-mar	No data			
Lunes	26-mar	No data			
Martes	27-mar	No data			
Miércoles	28-mar	No data			
Jueves	29-mar	No data			
Viernes	30-mar	No data			
Sábado	31-mar	No data			
ABRIL		Producción	Overtime / comentarios	Operario	Promedio Sleeving
Lunes	02-abr	No data	Training	Nélida	
Martes	03-abr	No data	Training	Nélida	
Miércoles	04-abr	350		Nélida y Maritza	
Lunes	09-abr	360		Maritza	
Martes	10-abr	290	Día donar sangre/ training Lisbet		
Miércoles	11-abr	340	Reunida con Rosa		
Jueves	12-abr	300		Nélida	
Viernes	13-abr	No data			
Lunes	16-abr	120	Dando Training		
Martes	17-abr	120	Dando Training		
Miércoles	18-abr	300		Nélida y Maritza	
Jueves	19-abr	No data			
Viernes	20-abr	90		Nélida	
Lunes	23-abr	340		Maritza	
Martes	24-abr	350		Maritza	
Miércoles	25-abr	210	Medio día sick	Maritza	
Jueves	26-abr	370		Maritza	
Viernes	27-abr	280		Maritza	
Lunes	30-abr				

Celdas en este color se han eliminado del estudio por no ser días representativos

Sleeving		
Temperatura del blower	350°C	250°C
Producción promedio al día	355,7	343,3

Con el blower a 250°F se producen 12,4 piezas menos al día --> 62 piezas menos a la semana

Fixture blower automático	
	Tiempo en blower
Long sleeves (1 por pieza)	
Small sleeves (3 por pieza)	
TOTAL	

En ese tiempo se pueden hacer X sleeves más

No hemos podido sacar conclusiones de sleeving después de la implementación debido a que esta tarea no fue consistente (la trabajaron indistintamente Nélida y Maritza)

Semana de implementación

Flujo de 30

Tiempo que tarda en minutos	Número de veces	Acumulativo	Porcentaje
10	10	10	32,2580645
15	12	22	70,9677419
20	8	30	96,7741935
30	1	31	100

Flujo de 50



Sacar conclusiones de ahorro de tiempo

El 97% de las veces tarda 20 minutos o menos entre plato y plato