

| DESCRIPCIÓN: Q3 Espumado<br>REFERENCIA COMP.: Debitatcobot + Horno |  | OPERARIO N°: 1<br>ANALIZADO Jorge Sotista<br>POR: Oscar Navarro |       | TAKT TIME: 550   |    | GAP Leader: [Signature] |    | Supervisor: Pedro G. |    | Calidad: Yesica |    |    |    |
|--|--|---|-------|------------------|----|-------------------------|----|----------------------|----|-----------------|----|----|----|
|  |  | NOMBRE OPERARIO: Oscar Navarro                                  |       | LINE SET UP: N/A |    | REV: 13/1/2012          |    | FECHA: 13/1/2012     |    | 13/1/2012       |    |    |    |
| N°   | NOMBRE OPERACIÓN   | TIEMPO OPERACIÓN  |       |                  |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
|  |  | MANU  | AUTO  | DESP             | 20 | 25                      | 30 | 35                   | 40 | 45              | 50 | 55 | 60 |
| 1  | PM: Revisión plant + Botón apertura                              | 20  |       |                  |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
| 2  | PM: Coloca mesa debilitadora + Botón de vaciado - Botón Carga    | 19  | 36    | 1                |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
| 3  | PM: Desplaza mesa + placa OSIDA del Horno 3 y coloca plantilla C | 11  |       | 1                |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
| 4  | PM: Desplaza Botón apertura + Botón plant + Botón table          | 5   |       |                  |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
| 5  | PM: Desplaza Horno + botón apertura + Botón escape + Botón case  | 10  |       |                  |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
| 6  | PM: Desplaza + debilit + Pistola + lee + Botón de apertura       | 12  |       |                  |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
| 7  | PM: Coloca mesa debilitadora + Botón de apertura + Botón de mesa | 19  | 36    | 2                |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
| 8  | PM: Desplaza + mesa + Botón escape + Botón table + Botón case    | 11  |       |                  |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
| 9  | PM: Desplaza + Botón apertura + Botón table + Botón case         | 5   |       |                  |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
| 10   | PM: Desplaza + Botón apertura + Botón table + Botón case         | 12  |       |                  |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
|  | PM:  |   |       |                  |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
|  | PM:  |   |       |                  |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
|  | TOTAL_1  | 124"  | 72"   | 11"              |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
| OP. FRECUENCIALES  |  | TIME (seg)  | FREQ. | PESO (seg)       |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
| A  | - Saca carro vacio. 7  | 80"   | 142   | 1                |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
| B  | Botón carro 1000   |   |       |                  |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
| C  |  |   |       |                  |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
|  | TOTAL_2  |   | 2"    |                  |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |
| TOTAL por piezat (Total_1 + Total_2)                               |  |   | 137"  |                  |    |                         |    |                      |    |                 |    |    |    |

# ESQUEMA TAREAS ESTÁNDAR

LINE SET UP:  
(NÚMERO DE OPERARIOS)

|  |   |  |                |
|--|---|--|----------------|
| <b>PRODUCTO:</b> 23 Espumado<br><b>PROCESO:</b> Debitado + Horno | <b>OPERARIO N°:</b> 2<br>2 1 3                            | <b>OPERACIONES de:</b> /<br>hasta: / 0 | REV:<br>FECHA: |
| <b>TAKT TIME:</b><br>150"  |   |  |                |
| <b>PIEZAS EN ESPERA:</b><br>2                                    | VIAJES<br>con pieza →<br>sin pieza - - - →                |  |                |
| <b>TIEMPO CICLO:</b><br>135"                                     | GAP LEADER:<br>nombre: Jorge B.<br>fecha: 13/2/2012       |  |                |
| <b>PIEZAS EN ESPERA:</b><br>2"                                   | SUPERVISOR:<br>nombre: Pedro Gombales<br>fecha: 13/2/2012 |  |                |
| <b>Peso de los frecuenciales (en seg/pieza):</b><br>2"           | CALIDAD:<br>nombre: Yesica<br>fecha: 13/2/2012            |  |                |



# MEDIDA DEL TIEMPO CICLO

PRODUCTO: Esp. PP 316  
 PROCESO: Debilitador + Horno  
 FECHA:   
 OPERARIO N° ANALIZADO POR:   
 HORA:   
 NOMBRE OPERARIO: Oscar Navarro  
 DE TOTAL: (N-1; N; N+1) LAYOUT:

| N°                | OPERACIONES ELEMENTALES   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | Med. | Min | Max | V % |  |
|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|--|
| 1                 | Toca pistola y abre carbón<br>PM: Toca botones apertura<br>Cabeza mesa debilitada   | 8   | 10  | 9   | 8   | 10  | 11  | 9   | 8   | 8   | 10  | 11  | 10  | 9   | 8   | 11  | 10  | 9   | 8   | 11  | 10  |      |     |     |     |  |
| 2                 | PM: Botones de vacios - Bot. cierre<br>Desplaza, mesa, piezas Esp.  | 18  | 19  | 20  | 21  | 18  | 17  | 18  | 19  | 20  | 19  | 18  | 18  | 21  | 19  | 18  | 20  | 18  | 19  | 20  | 18  |      |     |     |     |  |
| 3                 | PM: del soporte 3 y cabeza abati.<br>Desplaza + Botones apertura<br>depl + saca pat + boton cierre<br>PM:                               | 15  | 12  | 13  | 15  | 16  | 13  | 14  | 13  | 14  | 13  | 15  | 12  | 12  | 13  | 15  | 15  | 13  | 13  | 12  | 13  | 14   |     |     |     |  |
| 4                 | Desplaza + Botones apertura<br>depl + saca pat + boton cierre<br>PM:  | 4   | 4   | 5   | 6   | 4   | 4   | 4   | 5   | 6   | 3   | 6   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 6   | 5   | 5   | 4   | 5    |     |     |     |  |
| 5                 | Desplaza Horno + Boton apert.<br>PM: Botones soporte 2 y 3<br>Desplaza + Boton + Piston. los<br>depl + saca pat + boton apertura<br>PM: | 11  | 12  | 10  | 12  | 11  | 14  | 13  | 14  | 12  | 12  | 11  | 11  | 12  | 13  | 14  | 13  | 14  | 13  | 12  | 12  | 11   |     |     |     |  |
| 6                 | Cabeza mesa debilitadora<br>PM: Botones vacios + Boton cierre<br>Desplaza + mesa piezas Esp. y<br>Cabeza planillas +<br>PM: Desplaza    | 14  | 11  | 14  | 15  | 12  | 14  | 15  | 13  | 13  | 13  | 12  | 14  | 15  | 15  | 14  | 13  | 12  | 12  | 15  | 15  | 14   |     |     |     |  |
| 7                 | Cabeza mesa debilitadora<br>PM: Botones vacios + Boton cierre<br>Desplaza + mesa piezas Esp. y<br>Cabeza planillas +<br>PM: Desplaza    | 15  | 18  | 21  | 18  | 19  | 20  | 18  | 19  | 18  | 19  | 18  | 20  | 21  | 20  | 19  | 19  | 20  | 18  | 20  | 18  | 20   |     |     |     |  |
| 8                 | Desplaza + Boton + Piston. los<br>depl + saca pat + boton apertura<br>PM:   | 13  | 14  | 15  | 16  | 15  | 16  | 17  | 16  | 15  | 16  | 14  | 14  | 13  | 15  | 14  | 14  | 12  | 12  | 13  | 12  | 12   |     |     |     |  |
| 9                 | Desplaza + Boton + Piston. los<br>depl + saca pat + boton apertura<br>PM:   | 6   | 5   | 6   | 4   | 5   | 7   | 5   | 6   | 6   | 5   | 5   | 6   | 5   | 6   | 5   | 7   | 5   | 5   | 5   | 6   | 6    |     |     |     |  |
| 10                | Desplaza horno + Boton<br>apertura + Boton cierre.<br>PM: Soporte 3 + Boton cierre.   | 12  | 12  | 13  | 11  | 12  | 14  | 11  | 15  | 14  | 13  | 15  | 13  | 14  | 14  | 15  | 13  | 11  | 14  | 14  | 15  | 15   |     |     |     |  |
| TIEMPO CICLO (Tc) |   | 121 | 142 | 126 | 126 | 124 | 133 | 124 | 132 | 125 | 124 | 129 | 135 | 126 | 125 | 131 | 136 | 119 | 126 | 125 | 126 |      |     |     |     |  |
| Tc SIN ESPERAS    |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |  |

| OBSERVACIONES | d | e | f | g |
|---------------|---|---|---|---|
| a             |   |   |   |   |
| b             |   |   |   |   |
| c             |   |   |   |   |

| DESCRIPCIÓN: Esp. 23                |   | OPERARIO N°: 1   | TAKT TIME: 300"  | GAP Leader:   | Supervisor: | Calidad: |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|---|------------------|------------------|---------------|-------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| REFERENCIA COMP.: P. molde 3        |   | ANALIZADO        | LINE SET UP: N+A | Jorge Batista | Pedro G     | Yesenia  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| NOMBRE OPERARIO: P. Cardenas        |   | REV.:            | FECHA:           | 18            | 11          | 12012    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                     |   | REV.:            | FECHA:           | 18            | 11          | 12012    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| N°                                  | NOMBRE OPERACIÓN  | TIEMPO OPERACIÓN |                  |               |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                     |   | MANU             | AUTO             | DESP          | 50"         | 100"     | 150" | 200" | 250" | 300" | 350" | 400" | 450" | 500" | 550" |
| 1                                   | PM: Toca P. cementos y espaldas del frete a hidrolab                              | 8                |                  |               |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 2                                   | PM: Coloca 1/4" Sca + Saca pieza espat. cabeza mesa + descolata                   | 9                |                  |               |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 3                                   | PM: Pasa pistola de aire + Baton calentamiento 1 Primerio desplaya                | 5                | 10"              |               |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 4                                   | PM: Horno + botas + estructura + cage + pielt + boton + aire + hidrolab           | 3                |                  |               |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 5                                   | PM: Deja sobre faldas imp + del frete a hidrolab + Pasadora                       | 60               |                  |               |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 6                                   | PM: Demole Vaso de usina + Coloca promocion + concreto + Vaso                     | 10               |                  |               |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 66                                  | PM: Quita burbujas + 1/4" descolata util. Casaca Vaso + concreto + Vaso           | 27               |                  |               |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 7                                   | PM: Baton de inicio desplaya  | 2                | 142"             |               |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 8                                   | PM: Coloca en Camara + quite plastico + Vaso vacio + visualizador + Calentamiento | 50               |                  |               |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 86                                  | PM: Retira metal zona espartilla + Coloca collar n° personal                      | 20               |                  |               |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 9                                   | PM: Coge Pieza + desplata + Coloca ancha + transton                               | 10               |                  |               |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                     |   |                  |                  |               |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| TOTAL_4                             |   | 207"             | 152"             | 16"           |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| OP. FRECUENCIALES                   |   | TIME (seg)       | FREQ.            | PESO (seg)    |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| A                                   | - Conocer como hacer esp. + recoger cuando neces                                  | 18"              | 1/3              | 3,2           |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| B                                   | - Limpieza del puntero y pasar desmoldante  | 32"              | 1/10             | 3,2           |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| C                                   |   |                  |                  |               |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| TOTAL_2                             |   |                  | 6"               |               |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| TOTAL por pieza (Total_1 + Total_2) |   |                  |                  | 225"          |             |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

SIMBOLOS: - MANUAL: -

AUTO: - - -

VIAJE: ~~~~~

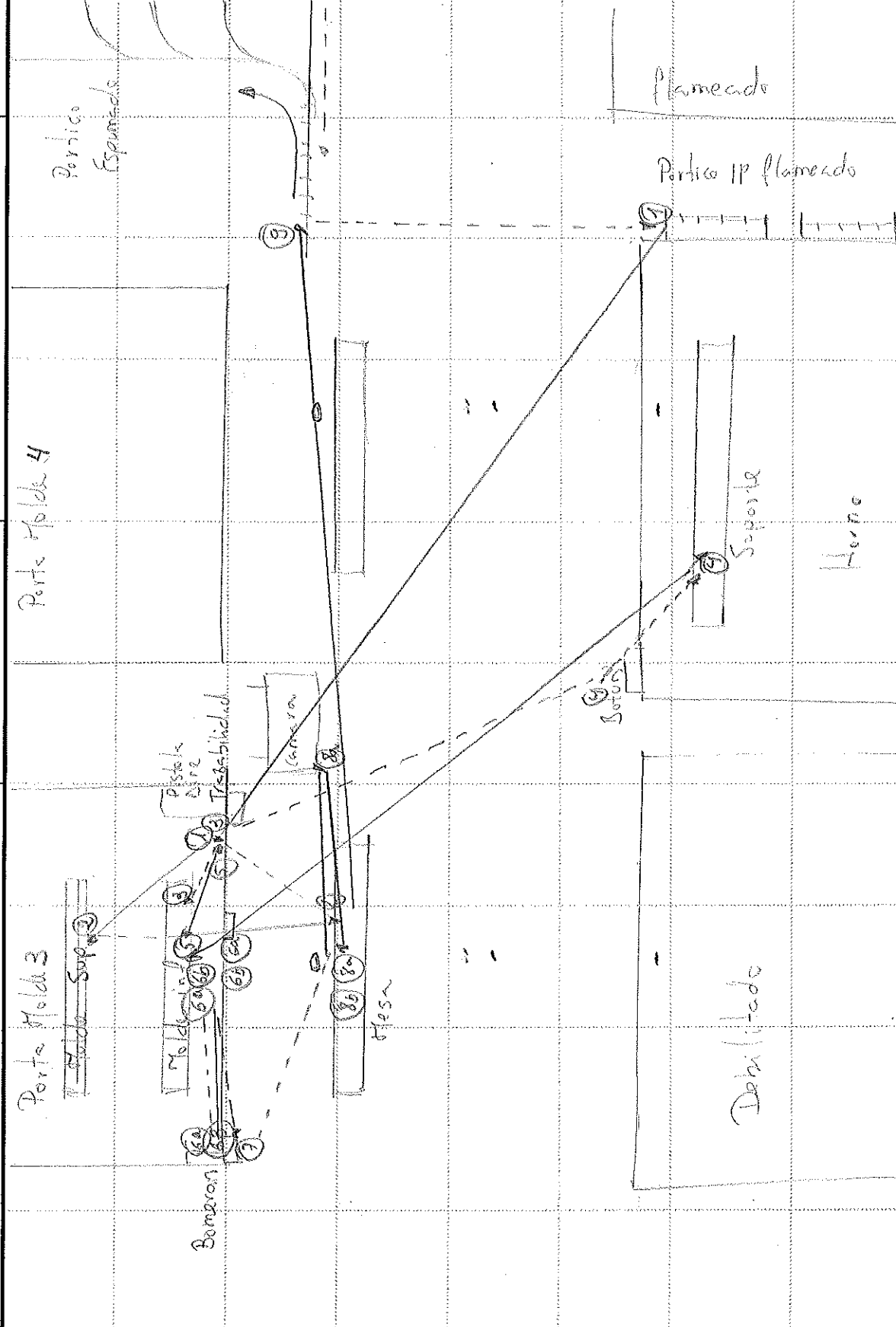
ESP: -



# ESQUEMA TAREAS ESTÁNDAR

LINE SET UP:  
(NÚMERO DE OPERARIOS)

|                      |      |                |  |                            |  |        |                        |
|----------------------|------|----------------|--|----------------------------|--|--------|------------------------|
| PRODUCTO: Esp. Q3    |      | OPERARIO N°: 1 |  | OPERACIONES de: 1 hasta: 3 |  | REV.:  | PIEZAS EN ESPERA       |
| PROCESO: Parte H N°2 |      | 2 1 2          |  | Parte Molda 4              |  | FECHA: | CALIDAD                |
| TAKT TIME            | 300" | Parte Molda 3  |  | Parte Molda 4              |  |        | HSE                    |
|                      |      | Moldes 1-5     |  | Moldes 6-10                |  |        | VIAJES                 |
|                      |      | Bomeron        |  | Horno                      |  |        | con pieza              |
|                      |      | Pistola Aire   |  | Cámara                     |  |        | sin pieza              |
|                      |      | Trabaja        |  | Sople                      |  |        | GAP LEADER:            |
|                      |      | Horno          |  | Sople                      |  |        | nombre: Jorge S.       |
|                      |      | Deshilitado    |  | Horno                      |  |        | fecha: 18/1/2012       |
|                      |      | Sople          |  | Horno                      |  |        | SUPERVISOR:            |
|                      |      | Sople          |  | Horno                      |  |        | nombre: Pedro Gonzalez |
|                      |      | Sople          |  | Horno                      |  |        | fecha: 18/1/2011       |
|                      |      | Sople          |  | Horno                      |  |        | CALIDAD:               |
|                      |      | Sople          |  | Horno                      |  |        | nombre: Yesica         |
|                      |      | Sople          |  | Horno                      |  |        | fecha: 18/1/2011       |



# MEDIDA DEL TIEMPO CICLO

**PRODUCTO:** Esp 23 **OPERARIO N°1** (N-1; N; N+1) **LAYOUT:**  
**PROCESO:** ANALIZADO POR: Jorge Batista  
**FECHA:** P. Haldub **NOMBRE OPERARIO:** Peco cardador

| N° | OPERACIONES ELEMENTALES   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | Med. | Min | Max      | V % |
|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|-----|----------|-----|
| 1  | Ten. PC correct. suspenso   | 9  | 10 | 8  | 10 | 9  | 9  | 9  | 10 | 11 | 10 | 9  | 11 | 12 | 11 | 9  | 9  | 10 | 9  | 9  | 9  |      |     |          |     |
| 2  | PM: los frecuencias<br>Cobran. 500. 500 + 5000 p/uso<br>causas mesa + | 9  | 10 | 11 | 12 | 9  | 9  | 9  | 10 | 11 | 13 | 10 | 9  | 9  | 10 | 11 | 11 | 12 | 9  | 10 | 11 |      |     |          |     |
| 3  | PM: Paso pistón y aire + 5000<br>Calentamiento<br>Ponerse de caballo  | 5  | 6  | 7  | 6  | 5  | 5  | 6  | 6  | 7  | 7  | 5  | 6  | 6  | 5  | 7  | 7  | 5  | 5  | 6  | 6  |      |     |          |     |
| 4  | hacer un B-un apertura top<br>2000                                    | 7  | 8  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 8  | 8  | 8  | 9  | 10 | 8  | 8  | 8  | 9  | 12 | 11 | 11 | 12 |      |     |          |     |
| 5  | PM: B-un ajuste de velocidad<br>De a 5000 puede ir a 10000            | 60 | 60 | 60 | 63 | 61 | 61 | 60 | 60 | 64 | 65 | 64 | 66 | 60 | 61 | 60 | 62 | 61 | 64 | 66 | 63 |      |     |          |     |
| 6  | PM: B-un ajuste de velocidad<br>B-un ajuste de velocidad              | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  |      |     |          |     |
| 7  | PM: B-un ajuste de velocidad<br>B-un ajuste de velocidad              | 38 | 40 | 41 | 39 | 37 | 42 | 35 | 40 | 37 | 41 | 37 | 39 | 37 | 37 | 41 | 41 | 40 | 38 | 39 | 37 |      |     |          |     |
| 8  | PM: B-un ajuste de velocidad<br>B-un ajuste de velocidad              | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  |      |     |          |     |
| 9  | PM: B-un ajuste de velocidad<br>B-un ajuste de velocidad              | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  | /  |      |     | 1/2      |     |
| 10 | PM: B-un ajuste de velocidad<br>B-un ajuste de velocidad              | 72 | 75 | 71 | 73 | 70 | 71 | 72 | 71 | 70 | 73 | 75 | 74 | 73 | 70 | 71 | 71 | 73 | 74 | 70 | 70 |      |     | Continua |     |



**Tc SIN ESPERAS**

**OBSERVACIONES**

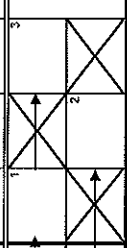
|   |   |
|---|---|
| a | d |
| b | e |
| c | f |
|   | g |

# MEDIDA DEL TIEMPO CICLO

PRODUCTO: *Esp a3*      OPERARIO N°: (N-1; N; N+1)      LAYOUT: \_\_\_\_\_  
 PROCESO: \_\_\_\_\_      ANALIZADO POR: \_\_\_\_\_  
 FECHA: *P. Faldes*      HORA: \_\_\_\_\_      NOMBRE OPERARIO: \_\_\_\_\_

| N°                | OPERACIONES ELEMENTALES   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | Med. | Min | Max | V% |
|-------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|-----|-----|----|
| 1                 | <i>Caja Placa + despiece +<br/>Polea<br/>PM: sando soperador.</i> | 14 | 15 | 14 | 16 | 16 | 14 | 14 | 15 | 23 | 15 | 14 | 14 | 15 | 16 | 16 | 15 | 14 | 29 | 15 | 16 |      |     |     |    |
| 2                 | PM:   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |     |     |    |
| 3                 | PM:   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |     |     |    |
| 4                 | PM:   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |     |     |    |
| 5                 | PM:   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |     |     |    |
| 6                 | PM:   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |     |     |    |
| 7                 | PM:   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |     |     |    |
| 8                 | PM:   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |     |     |    |
| 9                 | PM:   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |     |     |    |
| 10                | PM:   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |     |     |    |
| TIEMPO CICLO (Tc) |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |     |     |    |
| Tc SIN ESPERAS    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |     |     |    |

*2/2*



**OBSERVACIONES**

|   |   |
|---|---|
| a | d |
| b | e |
| c | f |
|   | g |

**TABLA COMBINACIÓN DE TAREAS**

FAU-F-PSG-5007

| N°                                  | NOMBRE OPERACIÓN  | TIEMPO en seg. |       | OPERARIO N°: 1               | TAKT TIME: 300" | GAP Leader:   | Supervisor: | Calidad:      |           |              |        |      |      |      |      |  |
|-------------------------------------|---|----------------|-------|------------------------------|-----------------|---------------|-------------|---------------|-----------|--------------|--------|------|------|------|------|--|
|                                     |   | MANU           | AUTO  |                              |                 |               |             |               | ANALIZADO | LINE SET UP: | FECHA: |      |      |      |      |  |
| DESCRIPCIÓN: Esp. Q3                |   |                |       | POR: Jorge Batista           |                 | Pedro S.      |             | Fecha         |           |              |        |      |      |      |      |  |
| REFERENCIA COMP.: P. molde N° 4     |   |                |       | NOMBRE OPERARIO: Juan Carlos |                 | 16 / 1 / 2012 |             | 16 / 1 / 2012 |           |              |        |      |      |      |      |  |
| N°                                  | NOMBRE OPERACIÓN  | MANU           | AUTO  | DESP                         | 50"             | 100"          | 150"        | 200"          | 250"      | 300"         | 350"   | 400" | 450" | 500" | 550" |  |
| 1                                   | PM: Pasa Parnent + desplaza sea tratabilidad                                  | 6              |       |                              |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| 2                                   | PM: Coloca Moldes Sup. Saca piezas esp + coloca mesa de corte                 | 9              |       | 3                            |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| 3                                   | PM: Pasa pistales de aire + boton calentamiento + Pravior desolaza            | 5              | 10    | 3                            |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| 4                                   | PM: Hacer + boton de apertura + coge pieza + boton cierre + desolaza          | 8              |       | 3                            |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| 5                                   | PM: Pasa sobre Moldes inf + sea tratabilidad + Pasajera                       | 60             |       |                              |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| 6a                                  | PM: Regula llav de vacio + Coloca Remercant conesa / vacio                    | 10             |       |                              |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| 6b                                  | PM: Quita burner + repasa con util Regula llav + conecta vacio                | 29             |       |                              |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| 7                                   | PM: Boton inicio desplaza   | 2              | 142   |                              |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| 8a                                  | PM: Coloca en capsa + quit planilla ventura + movimiento + repasa con la mano | 50             |       | 1                            |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| 8b                                  | PM: Boton de la mesa cortavilla + Coloca silla n° personal                    | 20             |       | 6                            |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| 9                                   | PM: Coge Pieza + desplaza + coloca sancho shopi stop                          | 10             |       |                              |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
|                                     | TOTAL_1   | 207"           | 152"  | 16"                          |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| OP. FRECUENCIALES                   |   | TIME (seg)     | FREQ. | PESO (seg)                   |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| A                                   | Limpiar sancho no esp. y recoger sancho vacio                                 | 18"            | 12    | 2,2"                         |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| B                                   | Limpiar punton y boton desmontables   | 32"            | 1/10  | 3,2"                         |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| C                                   |   |                |       |                              |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| TOTAL_2                             |   | 66"            |       |                              |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |
| TOTAL por pieza (Total_1 + Total_2) |   | 225"           |       |                              |                 |               |             |               |           |              |        |      |      |      |      |  |





# ESQUEMA TAREAS ESTÁNDAR

LINE SET UP:  
(NÚMERO DE OPERARIOS)

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| PRODUCTO: Esp Q3<br>PROCESO: P. Holo N°4       | OPERARIO N°: 2<br>2 1 3                  | OPERACIONES de:<br>hasta: 9                          | REV.:<br>FECHA:  |
| TAKT TIME<br>300"                              |  |  |  |
| TIEMPO CICLO<br>223"                           | VIAJES<br>con pieza →<br>sin pieza - - - | GAP LEADER:<br>nombre: Jorge B.<br>fecha: 16/11/2012 | SUPERVISOR:<br>nombre: Pedro Gonzalez<br>fecha: 16/11/2012 |
| PIEZAS EN ESPERA<br>1                          | CALIDAD<br>HSE                           | CALIDAD:<br>nombre: Jérica<br>fecha: 15/11/2012      | PIEZAS EN ESPERA<br>●                                      |
| Peso de los frecuenciales (en seg/pieza)<br>6" | PIEZAS EN ESPERA<br>●                    |  |  |



# MEDIDA DEL TIEMPO CICLO

PRODUCTO: IP Carrier Q3 63 y 60.  
 PROCESO: Flameado Q3  
 FECHA: HORA:

OPERARIO N° DE TOTAL: (N-1; N; N+1)  
 ANALIZADO POR: Jorge S.  
 NOMBRE OPERARIO: Montserrat Garcia

LAYOUT:

| N°                | OPERACIONES ELEMENTALES  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | Med. | Min. | Max | V% |
|-------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|----|
| 1                 | TOCA IP CARRIERS Y DESPLAZA + PISTOLA LEE BIVERTO<br>PM: TRABAJANDO DESPLAZO | 7"  | 7"  | 7"  | 8"  | 7"  | 15" | 8"  | 8"  | 7"  | 7"  | 17" | 8"  | 8"  | 7"  | 7"  | 17" | 6"  | 7"  | 8"  | 8"  |      |      |     |    |
| 2                 | COLOCA CUNETA TOCA MASCARAO<br>COLOCA EN ZONA VISIBLON<br>PM:                | 9"  | 8"  | 10" | 6"  | 11" | 8"  | 8"  | 10" | 9"  | 11" | 10" | 10" | 10" | 9"  | 9"  | 7"  | 8"  | 7"  | 9"  | 10" |      |      |     |    |
| 3                 | BOTON INICIO CICLO + GIRO CUNA + ...<br>PM:                                  | 6"  | 7"  | 6"  | 7"  | 5"  | 6"  | 7"  | 6"  | 7"  | 7"  | 8"  | 6"  | 8"  | 6"  | 8"  | 8"  | 7"  | 6"  | 8"  | 7"  |      |      |     |    |
| 4                 | SACA MASCARAO DEJA EN BANDERAS + COCA IP CARRIERS + ...<br>PM:               | 6"  | 6"  | 7"  | 6"  | 7"  | 6"  | 7"  | 8"  | 8"  | 9"  | 7"  | 7"  | 8"  | 9"  | 7"  | 7"  | 6"  | 7"  | 8"  | 7"  |      |      |     |    |
| 5                 | COLOCA EN GANCHOS SHOP-STOP<br>VUELVE<br>PM:                                 | 9"  | 5"  | 8"  | 6"  | 9"  | 6"  | 5"  | 6"  | 6"  | 8"  | 7"  | 5"  | 7"  | 8"  | 5"  | 6"  | 6"  | 8"  | 7"  | 6"  |      |      |     |    |
| 6                 | PM:  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |    |
| 7                 | PM:  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |    |
| 8                 | PM:  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |    |
| 9                 | PM:  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |    |
| 10                | PM:  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |    |
| TIEMPO CICLO (Tc) |  | 34" | 33" | 38" | 33" | 35" | 41" | 39" | 38" | 37" | 42" | 43" | 36" | 41" | 39" | 36" | 45" | 33" | 35" | 40" | 38" |      |      |     |    |
| Tc SIN ESPERAS    |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |    |

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| OBSERVACIONES |  | d |
| a             | - Lanzar gancho vacío recoger lleno IP | e |
| b             |  | f |
| c             |  | g |

# ESQUEMA TAREAS ESTÁNDAR

LINE SET UP:

(NÚMERO DE OPERARIOS) *1*

PRODUCTO: *IP carrier DV316*

OPERARIO N°: *1*

OPERACIONES de:

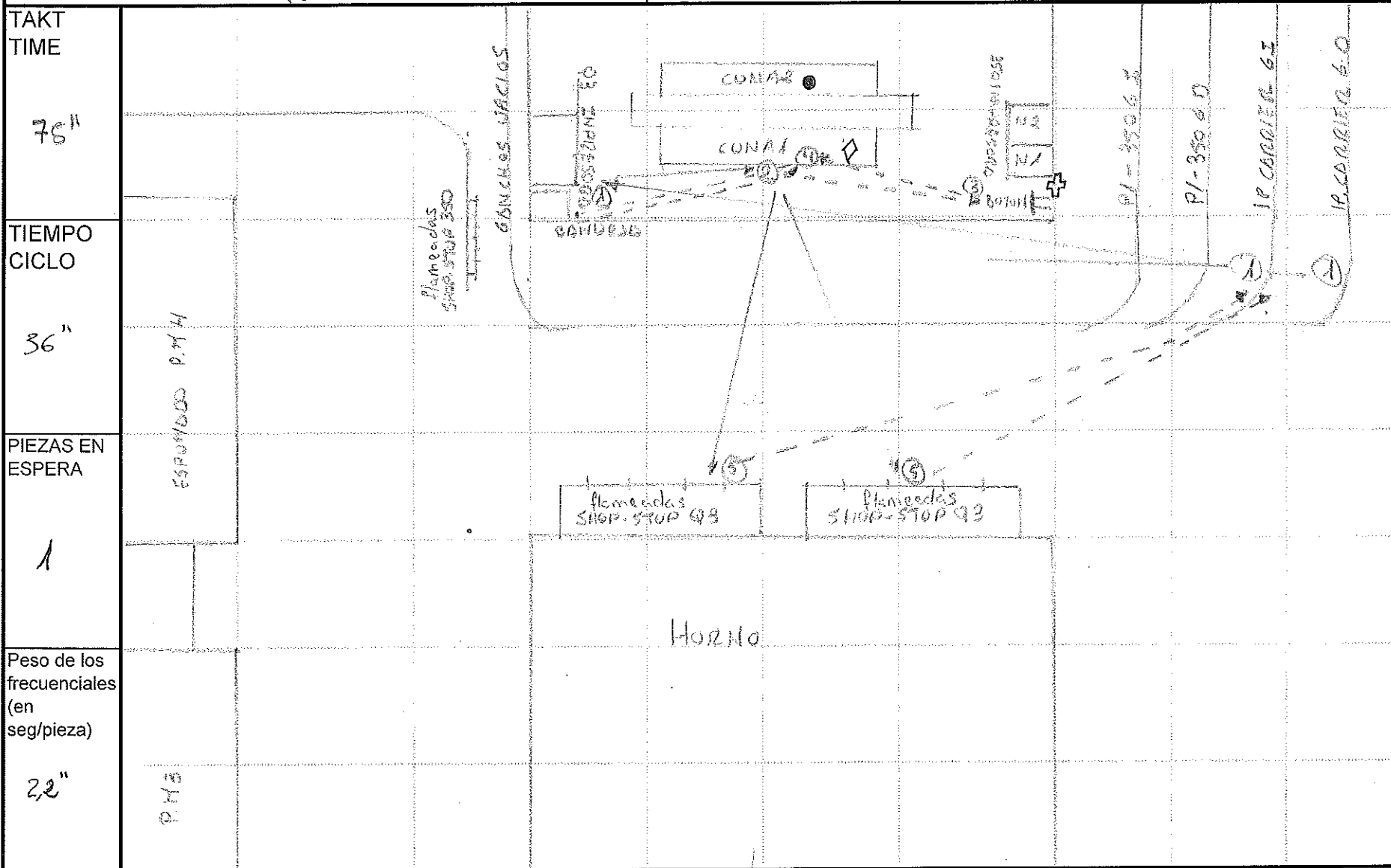
REV.:

PROCESO: *Flameado Q3*

*1 / 1*

hasta: *5*

FECHA:



|                  |                  |
|------------------|------------------|
| PIEZAS EN ESPERA | ●                |
| CALIDAD          | ◇                |
| HSE              | +                |
| VIAJES           |                  |
| con pieza        | →                |
| sin pieza        | - - - - -        |
| GAP LEADER:      |                  |
| nombre:          | <i>Jorge B.</i>  |
| fecha:           | <i>10/1/2012</i> |
| SUPERVISOR:      |                  |
| nombre:          | <i>Pedro G.</i>  |
| fecha:           | <i>10/1/2012</i> |
| CALIDAD:         |                  |
| nombre:          | <i>Yesica</i>    |
| fecha:           | <i>10/1/2012</i> |