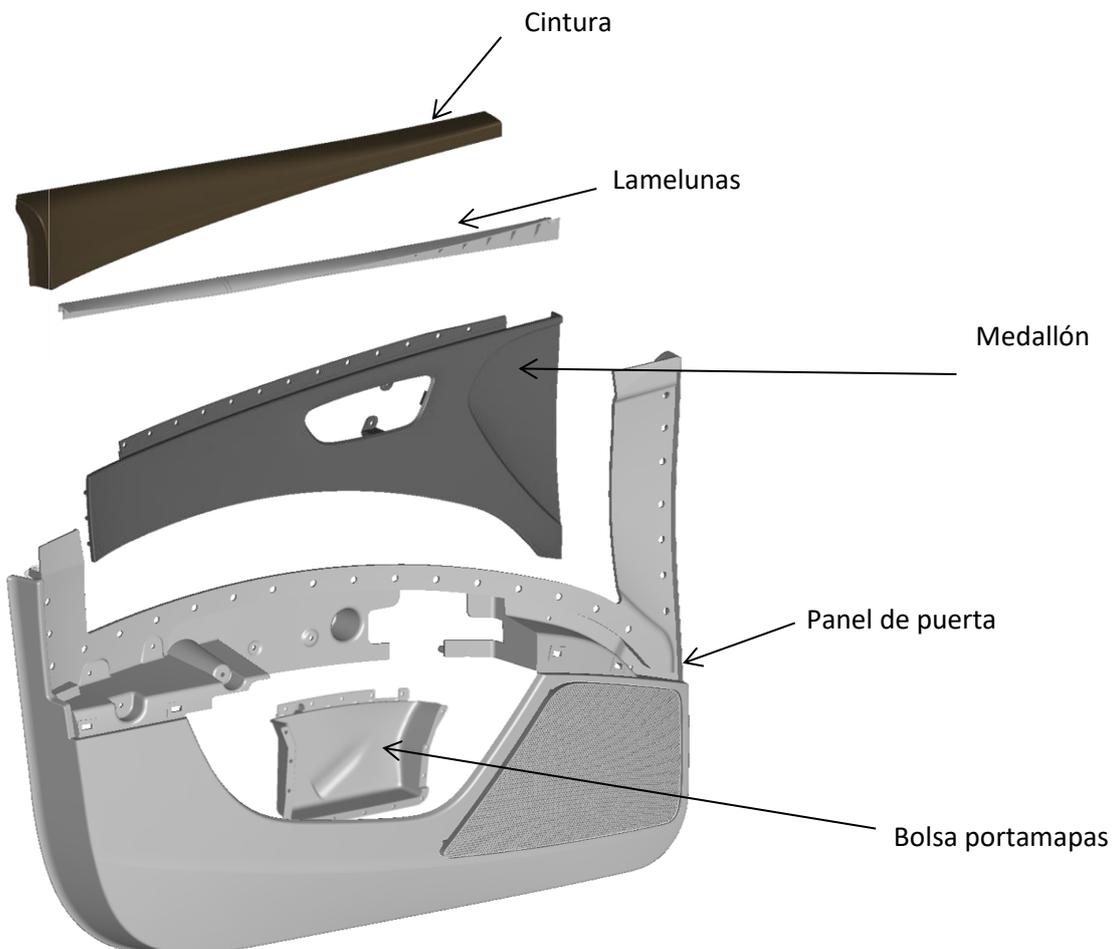


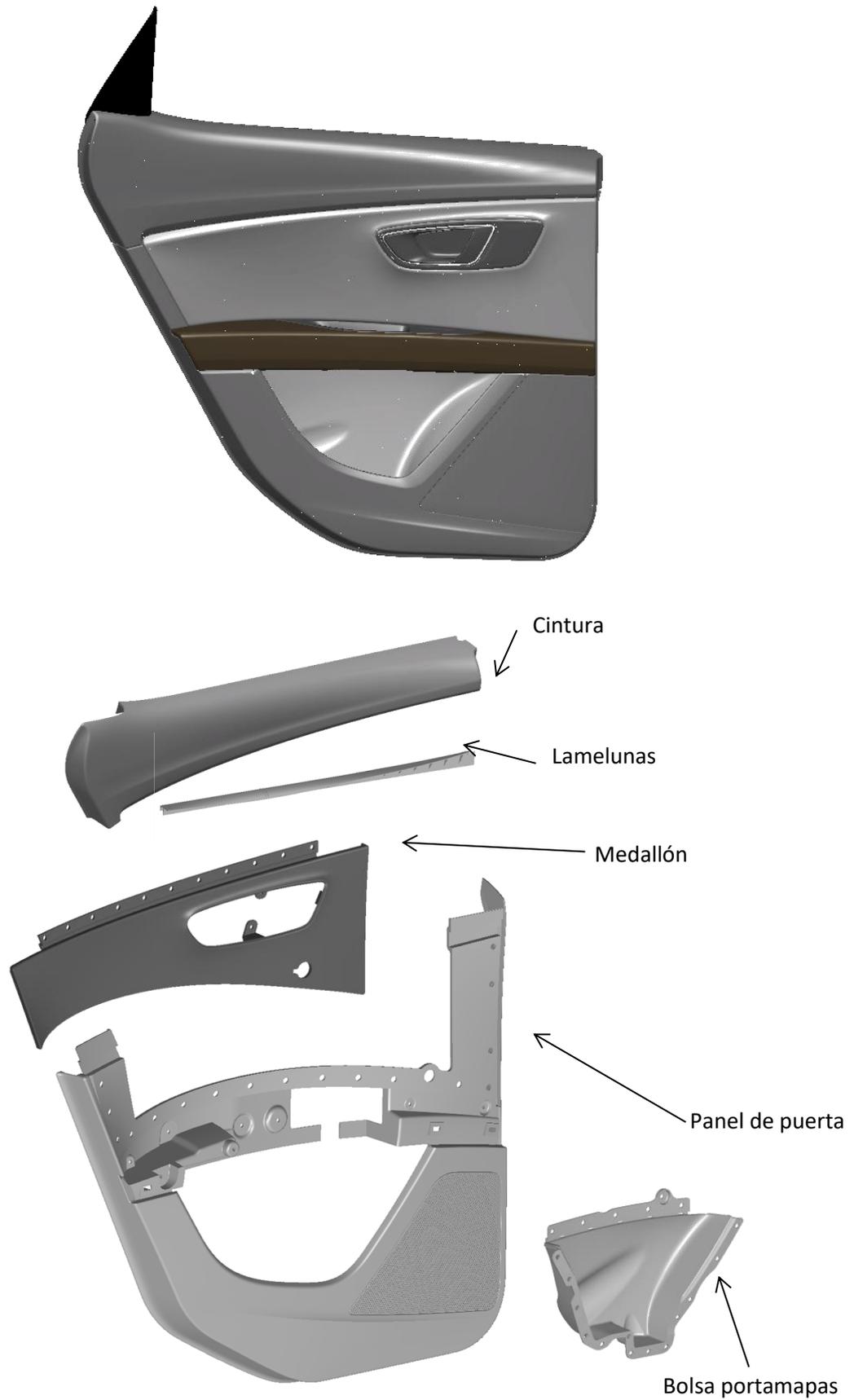


ANEXO 1: DESPIECE PANEL PUERTA

PANEL DELANTERO



PANEL TRASERO



COMPONENTES

Alzacristales 4 botones



Alzacristales 2 botones



Alzacristales 1 botón



Lock and unlock



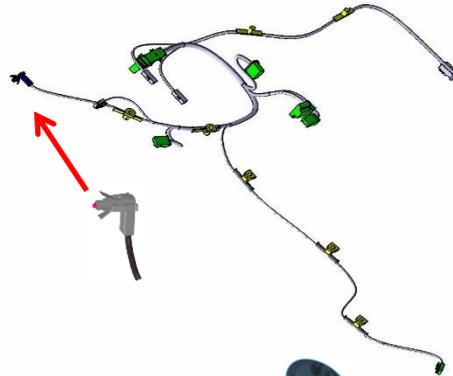
Joystick



Maneta



Cable conexión eléctrica (con led de alarma)



Tweeter



Tornillo



Retainer



Superclip



ANEXO 2: MÉTODO DE TRABAJO DE CONTROL FINAL Y EMBALAJE

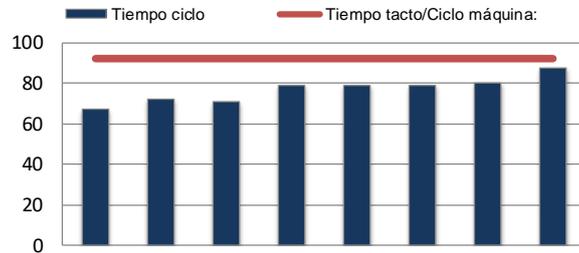
Instrucción de trabajo

Proyecto:	Paneles SE370	Área / Célula / Operario		
Nº/Índice:	01	SE370 JIT / CONTROL Y EMBALAJE / OP 8		
Título:	MT_14 CONTROL FINAL + EMBALAJE SE370	Tiempo tacto:	92,1	Capacidad máxima* [c/h]
				39,1

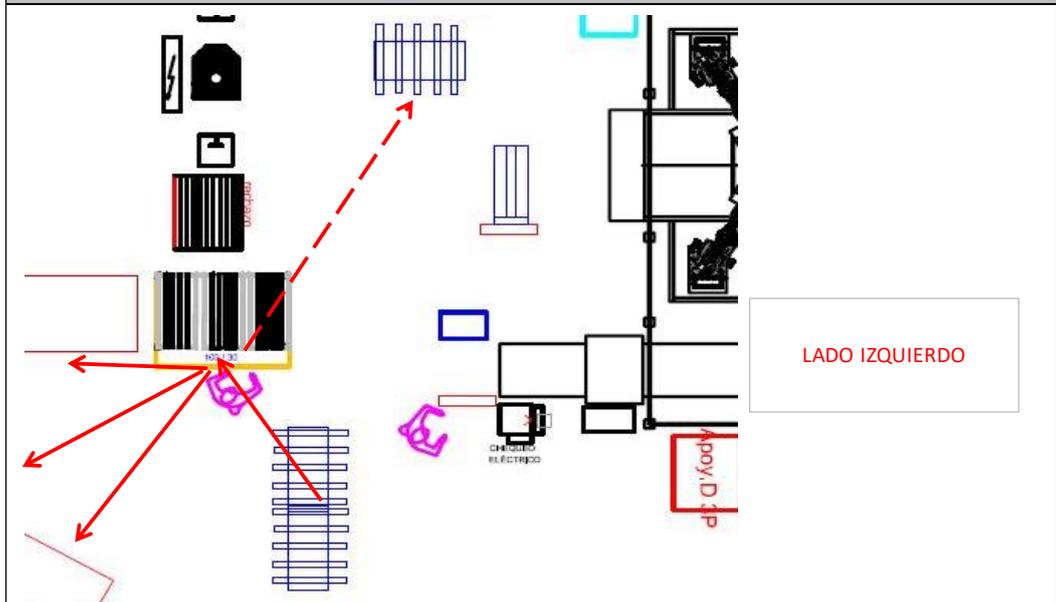
* campo opcional

Equipos de Protección Individual:							
Referencia:	GUANTES	Zapatos seguridad	Reflectante				

Pieza(s) acabada(s)	Saturación del operario a Actividad 100							
	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4	OP 5	OP 6	OP 7	OP 8
	73%	78%	77%	86%	86%	86%	87%	95%



Flujo del proceso



Archivado especial	Publicado	Aprobado	Revisado	Revisado	Revisado
<input type="checkbox"/> sí <input checked="" type="checkbox"/> no	Dpto.: Ingeniería de métodos	Dpto.: Calidad Planta	Dpto.: MA y PRL	Dpto.: Producción	Dpto.: Lean Manufacturing
Relevante plan de control	Nombre y extensión:	Nombre y extensión:	Nombre y extensión:	Nombre y extensión:	Nombre y extensión:
<input checked="" type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha

Instrucción de trabajo

Proyecto:	Paneles SE370	Area / Célula / Operario			
Nº/Índice:	01	SE370 JIT / CONTROL Y EMBALAJE / OP			
Título:	MT_14 CONTROL FINAL + EMBALAJE SE370	Puesto de trabajo	OP 8	Tiempo de ciclo*	87,4

* campo opcional

Componentes y herramientas		
Nombre: GUANTES Referencia: Piezas	Nombre: TOPO ADHESIVO ROJO Referencia: Piezas	Nombre: BOLÍGRAFO Referencia: Piezas
		
Nombre: G FILM PROTECTOR Referencia: Piezas	Nombre: T LÁPIZ DE MARCAR Referencia: Piezas	Nombre: B Referencia: Piezas
		

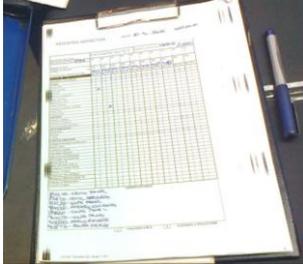
Instrucción de trabajo

Proyecto:	Paneles SE370	Area / Célula / Operario			
Nº/Índice:	01	SE370 JIT / CONTROL Y EMBALAJE / OP			
Título:	MT_14 CONTROL FINAL + EMBALAJE SE370	Puesto de trabajo	OP 8	Tiempo de ciclo*	87,4

* campo opcional

Nº	OP*	Operación Texto y foto	Punto clave Texto y foto	Razón del punto clave
1	8	 <p>Coger panel del soporte pulmón y posicionar en mesa de trabajo</p>		
2	8	 <p>Revisar parte visible del panel. Presencia de componentes, franquicias, arañazos, colocación de tejidos. Según pautas de calidad.</p>		
3	8	 <p>Revisar parte trasera del panel. Presencia de componentes, correcto posicionado del lamelunas, correcto clipaje del cable, presencia de espumas separadoras, felpas, atornillado correcto y soldaduras, según pautas de calidad.</p>		
4	8	 <p>Comprobar aspecto visual y enrase del la linea lateral.Revisar correcta alineación de la cintura con el panel y del panel con el apoyabrazos.</p>		

TRABAJO FINAL DE GRADO

<p>5</p> <p>8</p>	 <p>Revisar aspecto visual del conjunto botonera, comprobando ausencia de arañazos y enrase de componentes</p>		
<p>6</p> <p>8</p>	 <p>Comprobar las soldaduras de las buterolas, eliminar restos de soldadura Comprobar presencia de clips</p>		
<p>7</p> <p>8</p>	 <p>Rellenar la hoja de registro de defectos por turno de fabricación, indicando el nº de panel y los fallos detectados. Además se indicará en la cabecera el 1º y último panel fabricado por el turno.</p>		
<p>8</p> <p>8</p>	 <p>Colocar film protector troquelado transparente en paneles delanteros y zona inferior (portamapas) SOLO EN LOS PANELES DELANTEROS IZQUIERDOS (DI)</p>	 <p>Vista general del film colocado antes de liberar la zona portamapas.</p>	
<p>9</p> <p>8</p>	 <p>Panel anterior izquierdo terminado con el film protector colocado y la zona portamapas libre.</p>	 <p>Colocar film protector troquelado y transparente en esquinas superiores de las cinturas (LADO ALTAVOZ). TODOS LOS PANELES DELANTEROS</p>	

TRABAJO FINAL DE GRADO

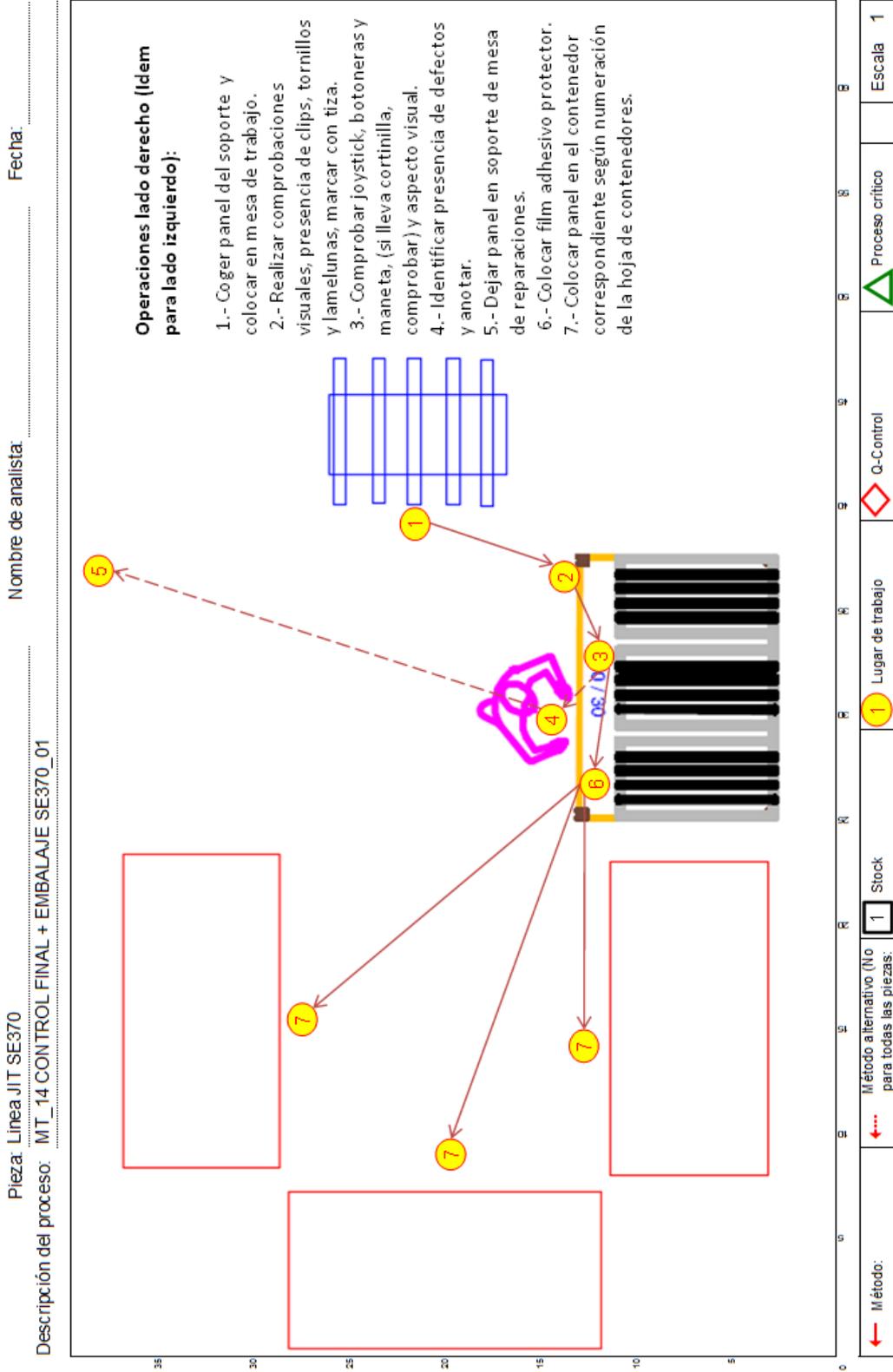
<p>10</p>	<p>8</p>	 <p>Vista general de un panel Delantero Izquierdo con los films protectores</p>	 <p>Vista general de un panel Delantero Derecho con el film protector en la esquina de la cintura</p>	
<p>11</p>	<p>8</p>	 <p>Colocar panel terminado en su ubicación del contenedor JIT según hoja de entregas que deberá adjuntarse al mismo contenedor. Contenedor AMARILLO lleva Paneles TD y DD Contenedor AZUL lleva Paneles TI y DI</p>	<p>VERIFICAR CORRESPONDENCIA DEL CONTENEDOR Y LA UBICACIÓN DEL PANEL SEGÚN INDICACIONES DE LA ETIQUETA DE SECUENCIA.</p> <p>COLOCAR LA PARTE VISTA DEL PANEL HACIA LA ZONA ACOLCHADA DEL HUECO DEL CONTENEDOR</p> <p>CON SECUENCIADO DE PANELES 3P, EL HUECO SUPERIOR DEL CONTENEDOR QUEDA VACÍO. REVISAR CORRECTA CORRESPONDENCIA CON LA HOJA DE CONTENEDOR</p>	<p>EVITAR LOS SECUENCIADOS INCORRECTOS DE PANELES EN CONTENEDORES.</p> <p>EVITAR DAÑOS Y ROCES DURANTE EL TRANSPORTE</p>
<p>12</p>	<p>8</p>	 <p>Contenedor costadillos, lleva paneles TI en la fila superior y paneles TD en la fila inferior</p>		
<p>13</p>	<p>8</p>	 <p>Disposición de los paneles almacenados del puesto anterior en los soportes pulmón. Capacidad de cada soporte pulmón es de 4 paneles.</p>	 <p>Colocar film protector transparente en la zona superior de los costadillos 3P sin cubrir las zonas de unión a la chapa</p>	

TRABAJO FINAL DE GRADO

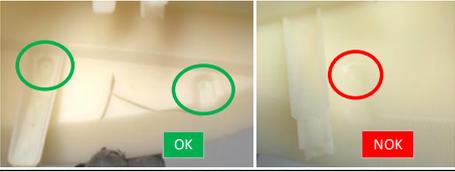
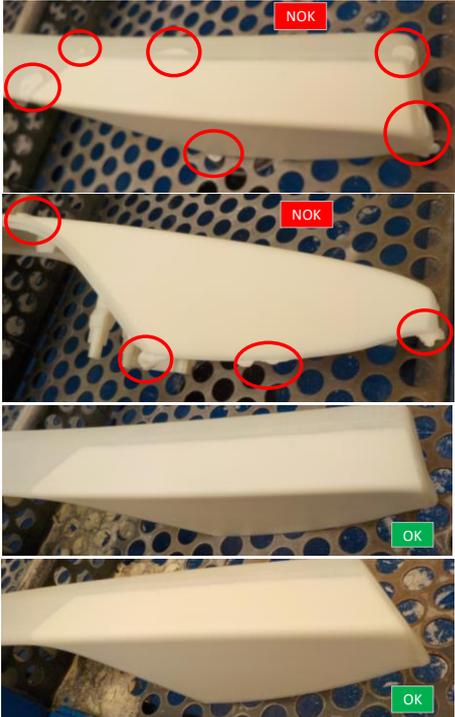
14	<p>CONTROL CALIDAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VERIFICAR SEGÚN PAUTAS DE AUTOCONTROL: - PIEZA NO OK, REALIZAR LAS SIGUIENTES OPERACIONES: <ul style="list-style-type: none"> - MARCAR CON TOPO ROJO - SI EL DEFECTO ES RECUPERABLE DEPOSITAR EN ZONA DE REVISIÓN - SI EL DEFECTO SE REPITE MAS DE 2 VECES CONSECUTIVAS, AVISAR AL JEFE DE EQUIPO 	
	<p>OPERACIONES FRECUENCIALES OPERARIO PUESTO DE TRABAJO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - APROVECHAR LOS PAROS DE MAQUINA PARA LIMPIAR, ORDENAR PUESTO DE TRABAJO, RECUPERAR MATERIAL - PEDIR MATERIAL AL JEFE DE EQUIPO, Y REPONER EL PUESTO. - EFECTUAR CAMBIOS HOJAS DE PRODUCCION Y CONTROL - AL FINAL DEL TURNO DEJAR EL PUESTO LIMPIO Y ORDENADO 	
	<p>MUY IMPORTANTE:</p> <p>ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA UTILIZACIÓN DE ANILLOS, RELOJES, Y OTROS ENSERES PERSONALES QUE PUEDAN OCASIONAR ALGÚN DESPERFECTO EN LAS PIEZAS.</p> <p>EL PERSONAL DEBE ESTAR PROVISTO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL INDICADOS EN LA FICHA DE SEGURIDAD DEL PUESTO.</p>	

ANEXO 3: DIAGRAMA DE SPAGUETTI DE CONTROL FINAL Y EMBALAJE

Diagrama de Operación Estandar - Gráfico de Spaghetti



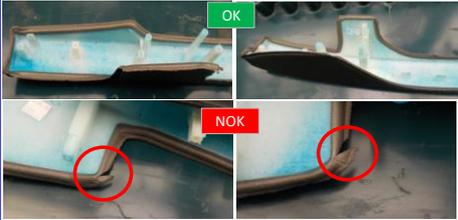
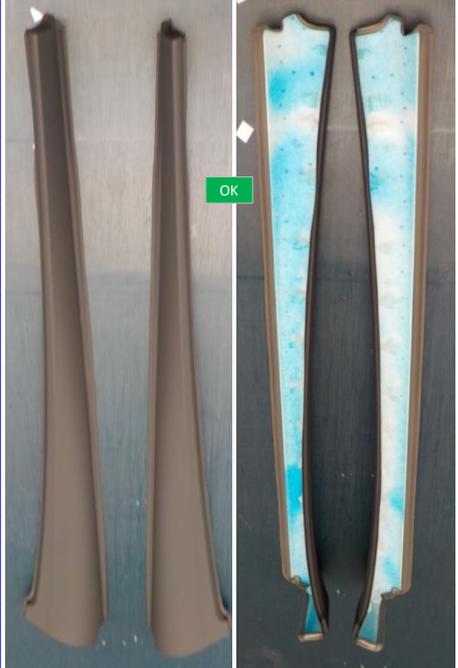
ANEXO 4: PAUTAS DE AUTOCONTROL DEL SE37X

ESQUEMA VERIFICACIÓN		Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO
		3	Verificar la presencia de los orificios de vacío	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		C
		3	Garantizar el correcto llenado de espuma y la eliminación de espuma sobrante	Identificar defecto con topo rojo y re TRABAJAR pieza, si no se puede recuperar retirar pieza a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
<p>TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario).</p> <p>TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa.</p> <p>TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.</p>							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL		Realizado por: JORDI TRUYOLS					
Índice de modificación:		Aprobado por:					
Fecha de modificación:							

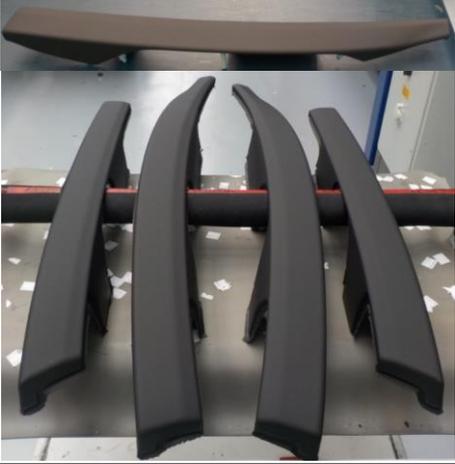
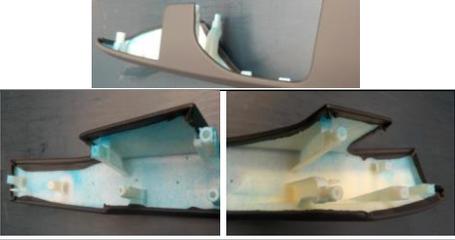
TRABAJO FINAL DE GRADO

ESQUEMA VERIFICACIÓN		Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO
		4	Verificar aspecto visual y garantizar la correcta colocación en las máscaras de encolado	Identificar defecto con topo rojo y retrabajar pieza, si no se puede recuperar retirar pieza a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C
		4	Garantizar ausencia de suciedad, golpes y rayas	Identificar defecto con topo rojo y retrabajar pieza, si no se puede recuperar retirar pieza a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
<p>TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario).</p> <p>TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa.</p> <p>TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.</p>							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL		Realizado por: JORDI TRUYOLS					
Indice de modificación:		Aprobado por:					
Fecha de modificación:							

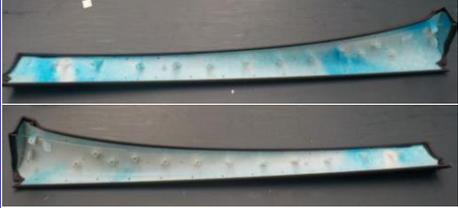
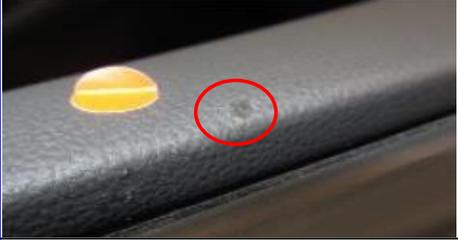
TRABAJO FINAL DE GRADO

ESQUEMA VERIFICACIÓN		Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO
<p>Pauta de Autocontrol SE37X</p> <p>LINEA: SEAT SE37X ZONA: NO JIT PUESTO DE TRABAJO: LAMINADO DE CINTURAS Y APOYABRAZOS</p>							
	4	Verificar que la aplicación de la cola es uniforme, sin gotas ni con falta de cola	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C	
	5	Verificar aspecto visual y garantizar que los apoyabrazos no llevan marcas, rayas, roces, grumos, manchas de cola y/o rechupes en la zona laminada	Identificar defecto con topo rojo y re trabajar pieza, si no se puede recuperar retirar pieza a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B	
	5	Garantizar que el laminado es correcto; no queda la lamina corta o con cortes D	Identificar defecto con topo rojo y re trabajar pieza, si no se puede recuperar retirar pieza a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C	
	6	Verificar el correcto laminado, aspecto visual, sin marcas, rayas, cortes, rechupes, manchas de cola y/o lamina corta D	Identificar defecto con topo rojo y re trabajar pieza, si no se puede recuperar retirar pieza a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B	
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
<p>TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario).</p> <p>TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa.</p> <p>TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.</p>							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL		Realizado por: JORDI TRUYOLS					
Índice de modificación:		Aprobado por:					
Fecha de modificación:							

TRABAJO FINAL DE GRADO

		Pauta de Autocontrol SE37X					
LINEA: SEAT SE37X ZONA: NO JIT PUESTO DE TRABAJO: UMBUG APOYABRAZOS							
ESQUEMA VERIFICACIÓN	Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO	
	6	Verificar aspecto visual y garantizar que los apoyabrazos no llevan marcas, rayas, roces, grumos, manchas de cola y/o rechupes en la zona laminada	Identificar defecto con topo rojo y retrabajar pieza, si no se puede recuperar retirar pieza a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C	
	6	Verificar un correcto doblado y uniforme en todo el apoyabrazo delantero HSF 6843722 D	Identificar defecto con topo rojo y retrabajar pieza. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C	
	6	Verificar un correcto doblado y uniforme en todo el apoyabrazo trasero D	Identificar defecto con topo rojo y retrabajar pieza. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C	
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario). TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa. TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL		Realizado por: JORDI TRUYOLS					
Indice de modificación:		Aprobado por:					
Fecha de modificación:							

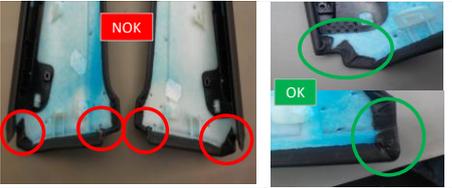
TRABAJO FINAL DE GRADO

ESQUEMA VERIFICACIÓN		Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO
		6	Garantizar un doblado uniforme en toda la cintura <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px;">D</div>	Identificar defecto con topo rojo y re TRABAJAR pieza. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C
		6	Verificar aspecto visual: sin rechupes, marcas, rayas, burbujas, deformaciones, ...	Identificar defecto con topo rojo y re TRABAJAR pieza. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B
		6	Garantizar que no hay ningún resto de cola en las cinturas HSF 6810891	Identificar defecto con topo rojo y re TRABAJAR pieza. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campo y posible aviso a cliente final (concesionario). TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campo. TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL		Realizado por: JORDI TRUYOLS					
Indice de modificación:		Aprobado por:					
Fecha de modificación:							

TRABAJO FINAL DE GRADO

ESQUEMA VERIFICACIÓN		Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO
		6	Verificar presencia y correcta realización de las soldaduras, garantizar que no hay marcas y/o rechupes por soldadura	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B
		6	Garantizar troquel led de alarma sin rebabas	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
<p>TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario).</p> <p>TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa.</p> <p>TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.</p>							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL			Realizado por: JORDI TRUYOLS				
Indice de modificación:			Aprobado por:				
Fecha de modificación:							

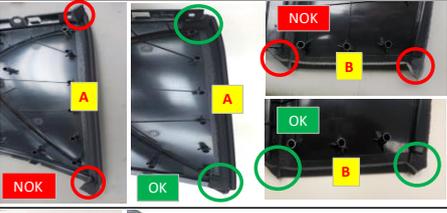
TRABAJO FINAL DE GRADO

ESQUEMA VERIFICACIÓN		Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO
<p>Pauta de Autocontrol SE37X</p> <p>LINEA: SEAT SE37X ZONA: NO JIT PUESTO DE TRABAJO: CONTROL FINAL CINTURAS</p>							
		6	Verificar aspecto visual: sin rechupes producidos por soldadura, marcas, rayas, burbujas, deformaciones, ...	Identificar defecto con topo rojo y retrabajar. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B
		6	Garantizar el correcto doblado de las esquinas correspondientes al montante A	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		C
		6	Garantizar el correcto doblado de la esquina y el corte de lamina sobrante del montante B	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		C
		6	Garantizar troquel led de alarma sin rebabas	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
<p>TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario).</p> <p>TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa.</p> <p>TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.</p>							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL		Realizado por: JORDI TRUYOLS					
Indice de modificación:		Aprobado por:					
Fecha de modificación:							

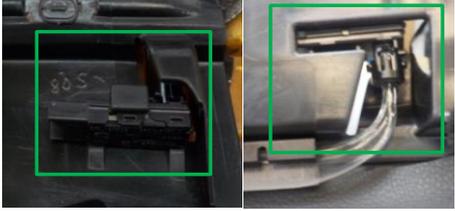
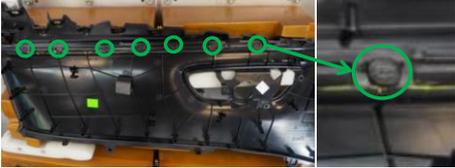
TRABAJO FINAL DE GRADO

Pauta de Autocontrol SE37X							
LINEA: SEAT SE37X ZONA: JIT PUESTO DE TRABAJO: LAMINADO DE MEDALLONES							
ESQUEMA VERIFICACIÓN	Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO	
	7	Garantizar aspecto general, medallón sin: rayas, cortes, marcas, rechupes, rebabas o tejido corto	Identificar defecto con topo rojo, re TRABAJAR pieza, si no se puede recuperar retirar pieza a contenedor de SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C	
	7	Garantizar correcto posicionado del tejido en sustrato medallón	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a contenedor de SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C	
	7	En versión guía luz, garantizar correcto posicionado por encima de la línea del medallón	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a contenedor de SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C	
	7	En panel delantero, garantizar que se corta el exceso de tejido del montante B y el correcto pliegue de ambas esquinas del montante A D	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B	
	7	En panel trasero, garantizar el correcto pliegue de ambas esquinas del montante B y del montante C D	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B	
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
<p>TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario).</p> <p>TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa.</p> <p>TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.</p>							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL		Realizado por: JORDI TRUYOLS					
Indice de modificación:		Aprobado por:					
Fecha de modificación:							

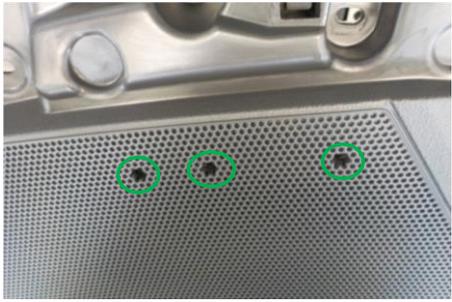
TRABAJO FINAL DE GRADO

		Pauta de Autocontrol SE37X					
LINEA: SEAT SE37X ZONA: JIT PUESTO DE TRABAJO: SECUENCIADO MEDALLONES							
ESQUEMA VERIFICACIÓN	Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO	
	7	Verificar correspondencia de etiqueta M3 con medallón	Identificar defecto con topo rojo y avisar al Jefe de Equipo	100% OPERARIO		B	
	7	Garantizar aspecto general, medallón sin: rayas, cortes, marcas, rechupes, rebabas o tejido corto	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C	
	7	En panel delantero, garantizar que se ha cortado el exceso de tejido del montante B y se ha realizado el correcto pliegue de ambas esquinas del montante A D	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B	
	7	En panel trasero, garantizar que se ha realizado el correcto pliegue de ambas esquinas del montante B y del montante C D	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B	
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
TIPO A: Características de seguridad, el coche queda parado. Defecto que con toda seguridad, va a ser objeto de reclamación inmediata por parte del cliente.							
TIPO B: Desagradable y/o molesto, defectos que seguramente serán reclamados por el cliente.							
TIPO C: Si el cliente es crítico llegarán reclamaciones. Si estas reclamaciones son abundantes el defecto pasará a ser del TIPO B.							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL			Realizado por: JORDI TRUYOLS				
Indice de modificación:			Aprobado por:				
Fecha de modificación:							

TRABAJO FINAL DE GRADO

ESQUEMA VERIFICACIÓN		Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO
		8	Asegurar correcto clipaje del guía luz con el medallón	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		B
		8	Asegurar el correcto clipaje del módulo led con el medallón y con el metacrilato del guía luz	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		B
		8	Verificar presencia y correcta realización de las soldaduras	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario). TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa. TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL				Realizado por: JORDI TRUYOLS			
Indice de modificación:				Aprobado por:			
Fecha de modificación:							

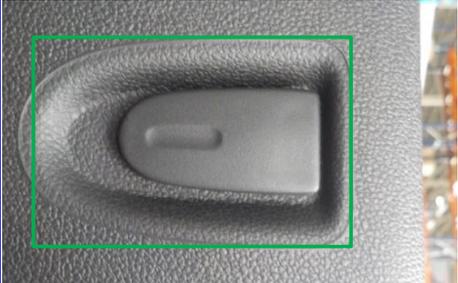
TRABAJO FINAL DE GRADO

ESQUEMA VERIFICACIÓN		Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO
<p>Pauta de Autocontrol SE37X</p> <p>LINEA: SEAT SE37X ZONA: JIT PUESTO DE TRABAJO: TROQUEL + SOLDADURA SEAT SOUND</p>							
	9	Garantizar troquel en reja altavoz sin rebabas	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C	
	9	Verificar aspecto visual de la placa SEAT SOUND, sin rayas, marcas, golpes, ...	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C	
	9	Garantizar correcta colocación de placa SEAT SOUND en cuerpo panel antes de realizar la soldadura	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		C	
	9	Verificar presencia y correcta realización de las soldaduras	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B	
	9	Verificación del aspecto visual del cuerpo panel con la placa SEAT SOUND y su correcta colocación	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C	
CLASIFICACION DE LOS DEFECTOS							
<p>TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario).</p> <p>TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa.</p> <p>TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.</p>							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL		Realizado por: JORDI TRUYOLS					
Indice de modificación:		Aprobado por:					
Fecha de modificación:							

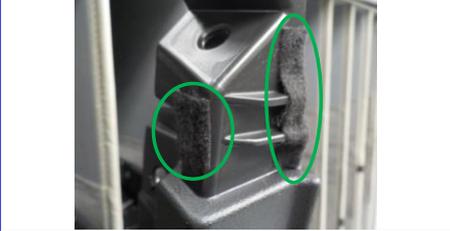
TRABAJO FINAL DE GRADO

Pauta de Autocontrol SE37X							
LINEA: SEAT SE37X ZONA: JIT PUESTO DE TRABAJO: SONOTRONIC 3P DELANTERO							
ESQUEMA VERIFICACIÓN	Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO	
	10	Verificar correspondencia de etiqueta M3 con cintura, medallón y cuerpo panel	Identificar defecto con topo rojo y avisar al Jefe de Equipo	100% OPERARIO		B	
	10	Garantizar correcta colocación de ambas felpas en el montante B del cuerpo panel	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		C	
	10	Garantizar correcta colocación y apriete de ambos tornillos colocados en montante A y B	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		B	
	10	Verificar el correcto clipaje del conjunto panel con el portapapas, cintura y medallón	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		C	
	10	Garantizar la correcta realización de las soldaduras	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B	
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
<p>TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campaña y posible aviso a cliente final (concesionario).</p> <p>TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campaña.</p> <p>TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.</p>							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL		Realizado por: JORDI TRUYOLS					
Índice de modificación:		Aprobado por:					
Fecha de modificación:							

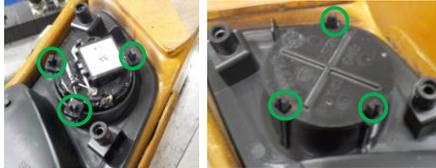
TRABAJO FINAL DE GRADO

Pauta de Autocontrol SE37X							
LINEA: SEAT SE37X ZONA: JIT PUESTO DE TRABAJO: SONOTRONIC 3P TRASERO (COSTADILLO)							
ESQUEMA VERIFICACIÓN	Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO	
	10	Verificar correspondencia etiqueta M3 con textil del costadillo	Identificar defecto con topo rojo y avisar. Jefe de Equipo	100% OPERARIO		B	
	10	Garantizar el posicionamiento y clipaje de las pestañas	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		B	
	10	Garantizar la correcta colocación del tweeter (o tapa) en su alojamiento	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		B	
	10	Verificar correcta soldadura de las buterolas y el correcto posicionamiento de las dos mantas	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B	
	10	Garantizar que no hay daños en anclaje cinturón	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B	
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
<p>TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario).</p> <p>TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa.</p> <p>TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.</p>							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL		Realizado por: JORDI TRUYOLS					
Indice de modificación:		Aprobado por:					
Fecha de modificación:							

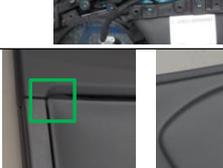
TRABAJO FINAL DE GRADO

Pauta de Autocontrol SE37X							
LINEA: SEAT SE37X ZONA: JIT PUESTO DE TRABAJO: SONOTRONIC PANEL 5P DELANTERO							
ESQUEMA VERIFICACIÓN	Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO	
	10	Verificar correspondencia de etiqueta M3 con medallón, cintura y cuerpo panel.	Identificar defecto con topo rojo y avisar al Jefe de Equipo	100% OPERARIO		B	
	10	Correcta colocación de las felpas en montante B del cuerpo panel	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		C	
	10	Asegurar correcto clipaje de las pestañas de cuerpo panel, cintura y medallón	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		B	
	10	Asegurar posicionamiento y apriete de los 3 tornillos colocados manualmente	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		B	
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
<p>TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario).</p> <p>TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa.</p> <p>TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.</p>							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL		Realizado por: JORDI TRUYOLS					
Indice de modificación:		Aprobado por:					
Fecha de modificación:							

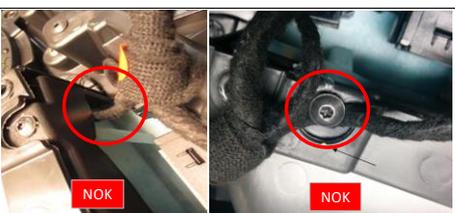
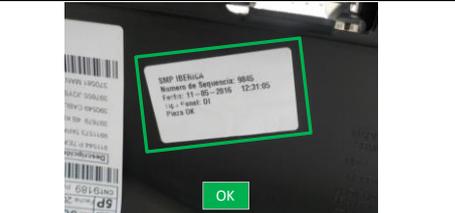
TRABAJO FINAL DE GRADO

ESQUEMA VERIFICACIÓN		Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO
		10	Verificar correspondencia de etiqueta M3 con medallón, cintura y cuerpo panel.	Identificar defecto con topo rojo y avisar a Jefe de Equipo	100% OPERARIO		B
		10	Asegurar correcto clipaje de las pestañas de cuerpo panel, cintura y medallón	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		B
		10	Asegurar posicionamiento de twitter o tapa en alojamiento de maneta	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		B
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario). TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa. TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL		Realizado por: JORDI TRUYOLS					
Indice de modificación:		Aprobado por:					
Fecha de modificación:							

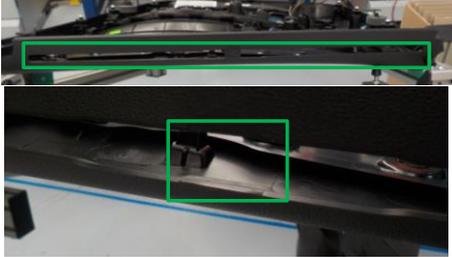
TRABAJO FINAL DE GRADO

ESQUEMA VERIFICACIÓN		Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO
<p>Pauta de Autocontrol SE37X</p> <p>LINEA: SEAT SE37X ZONA: JIT PUESTO DE TRABAJO: PICKING MONTAJE PANEL</p>							
		12	Verificar correcta soldadura de las buterolas.	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B
		12	Verificar correcta soldadura de la tapa o tweeter en la maneta (panel trasero)	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B
		12	Verificar clipaje maneta OK	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C
		12	Verificar el correcto clipaje de las botoneras en el asidero y del conjunto de asidero + botoneras en el apoyabrazos HSF 6780778 HSF 6843722	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		B
		12	Verificar el correcto ruteado del cable, clipaje OK de las grapas de instalación, clipaje OK de los módulos led y el clipaje OK del cable con las botoneras	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		B
		12	Verificar ajuste cuerpo panel con cintura y medallón ATENCIÓN A DAÑO POR RETRABAJO HSF 6843722	Retrabajar pieza con cuña	100% OPERARIO		B
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
<p>TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario).</p> <p>TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa.</p> <p>TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.</p>							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL				Realizado por: JORDI TRUYOLS			
Indice de modificación:				Aprobado por:			
Fecha de modificación:							

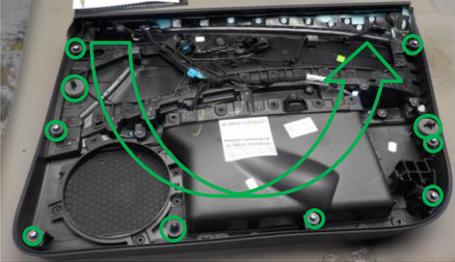
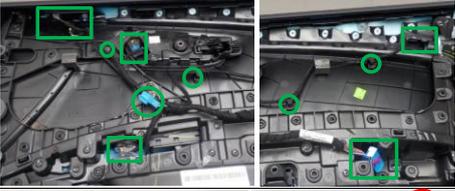
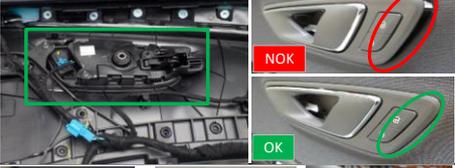
TRABAJO FINAL DE GRADO

ESQUEMA VERIFICACIÓN		Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO
		14	Comprobar presencia y colocación de retainers, superclip, espumas y tornillos.	Retrabajar pieza. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B
		14	Revisión aspecto general: rayas, cortes, deformaciones, ...	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B
		14	Verificar que no hay atrapamiento o perforación del cable antes de realizar el test eléctrico	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo, si no se puede recuperar retirar a contenedor SCRAP. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		A
		14	Verificar con presencia de etiqueta en panel: Pieza OK del test eléctrico	Repetir test y colocar etiqueta	100% OPERARIO		B
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
<p>TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario).</p> <p>TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa.</p> <p>TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.</p>							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL		Realizado por: JORDI TRUYOLS					
Índice de modificación:		Aprobado por:					
Fecha de modificación:							

TRABAJO FINAL DE GRADO

Pauta de Autocontrol SE37X							
LINEA: SEAT SE37X ZONA: JIT PUESTO DE TRABAJO: MONTAJE CORTINILLA SE373							
ESQUEMA VERIFICACIÓN	Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO	
	15	Comprobar correspondencia de etiqueta M3 con montaje de cortinilla	Identificar defecto con topo rojo y avisar al Jefe de Equipo	100% OPERARIO		B	
	15	Verificar que el corte de la colada se realiza correctamente; sin rebabas	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C	
	15	Comprobar correcto funcionamiento de la cortinilla antes del montaje	Retrabajar pieza. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B	
	15	Garantizar el correcto posicionamiento y apriete de los 7 tornillos de anclaje de la cortinilla con la cintura	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		B	
	15	Verificar el correcto posicionamiento del marco con la cintura, asegurar clipaje y enrase	Retrabajar pieza	100% OPERARIO		C	
	15	Garantizar el correcto funcionamiento de la cortinilla una vez realizado el ensamblaje en el cuerpo panel	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B	
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
<p>TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario).</p> <p>TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa.</p> <p>TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.</p>							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL		Realizado por: JORDI TRUYOLS					
Indice de modificación:		Aprobado por:					
Fecha de modificación:							

TRABAJO FINAL DE GRADO

ESQUEMA VERIFICACIÓN		Nº	DEFECTO	ACCIÓN	FRECUENCIA	METODO	TIPO
<p>Pauta de Autocontrol SE37X</p> <p>LINEA: SEAT SE37X ZONA: JIT PUESTO DE TRABAJO: CONTROL FINAL</p>							
	16	Comprobar presencia y colocación de retainers, superclip, espumas y soporte retainer	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B	
	16	Revisión cableado y módulo led: cable no atrapado o perforado, ruteado correcto, clipaje de grapas instalación OK, clipaje módulo led OK.	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		A	
	16	Verificar clipaje maneta OK	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		C	
	16	Verificar ajuste cuerpo panel con cintura y medallón ATENCIÓN A DAÑO POR RETRABAJO HSF 6843722	Identificar defecto con topo rojo y retirar pieza a zona de retrabajo. Avisar al Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B	
	16	Verificar correspondencia etiqueta M3 con componentes panel Revisión aspecto general: rayas, cortes, deformaciones, ...	Identificar defecto con topo rojo y retrabajar, si no se puede recuperar depositar pieza en contenedor de SCRAP. Avisar a Jefe de Equipo ante la aparición de 3 piezas NOK consecutivas con el mismo defecto	100% OPERARIO		B	
	16	Comprobar que no hay tornillo en el interior del panel HSF 6787739	Retrabajar pieza, eliminar tornillo del interior del panel	100% OPERARIO		B	
CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS							
<p>TIPO A: Característica de seguridad y reglamentación. El panel se bloquea de manera inmediata. Defecto muy grave cliente. Genera reclamación cliente. Provoca revisión campa y posible aviso a cliente final (concesionario).</p> <p>TIPO B: Defecto grave que puede provocar reclamación cliente. Provoca revisión campa.</p> <p>TIPO C: Defecto visual leve, no afecta la funcionalidad del panel. Puede provocar reclamación cliente (acciones correctivas). Si es repetitivo pasa a ser TIPO B.</p>							
DEPARTAMENTO DE CALIDAD CASTELLBISBAL				Realizado por: JORDI TRUYOLS			
Indice de modificación:				Aprobado por:			
Fecha de modificación:							

