

Atlas System



Developed under SOA (Service-Oriented Architecture),

Juan Carlos Rivera L.
Viceversa, S.A. de C.V.

jcrivera@vcv.com.mx

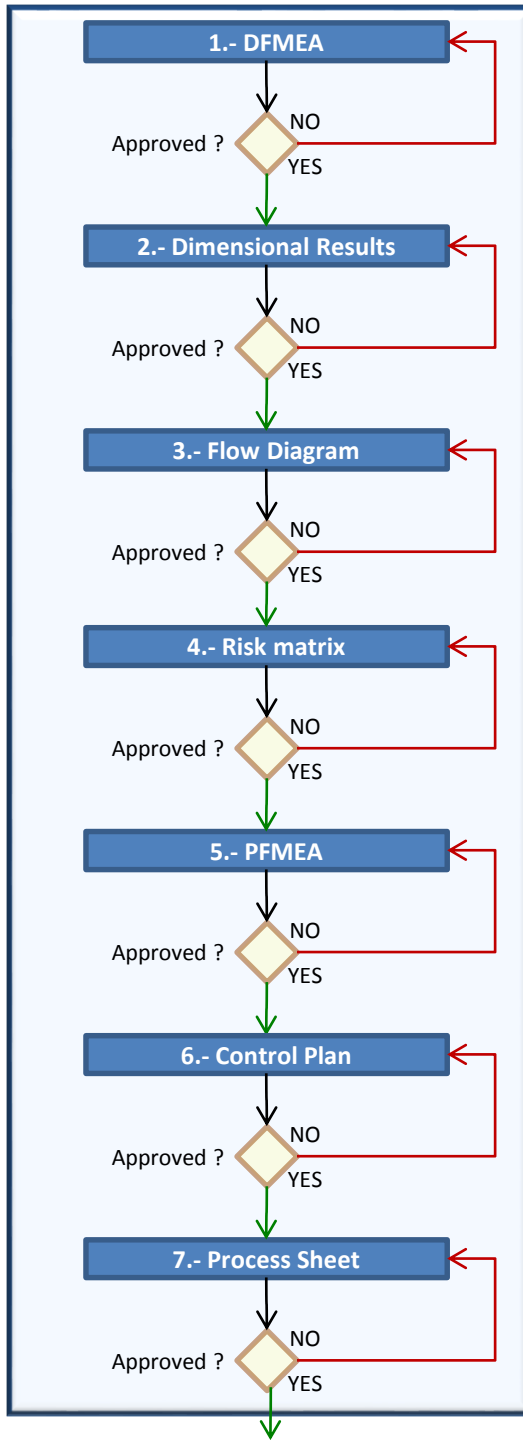
General Concept

Workflow associated with PPAP document control

PPAP
Production Part Approval Process

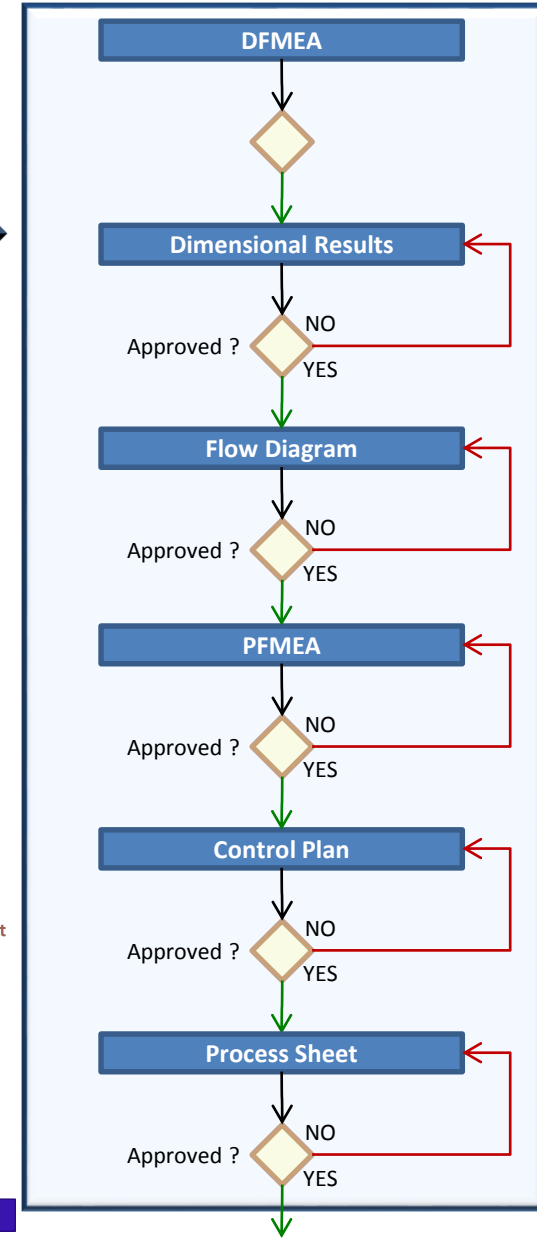
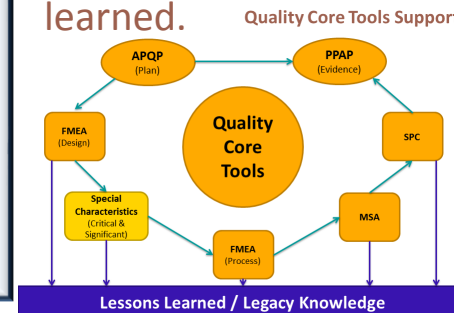
FMEA
Failure Mode Effects Analysis

PSW
Part Submission Warrant



In the workflow associated with the control of PPAP documents, the Risk Matrix is eliminated

We are working on the integration of the module of lessons learned.



General Concept

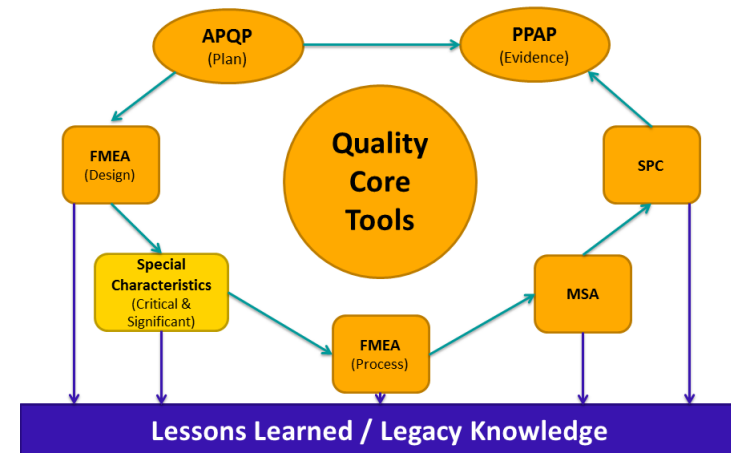
In the next version of the Atlas system, two complementary modules will be available.



Part Submission Warrant (PSW) traceability

Lessons Learned knowledge data base subsystem

Quality Core Tools Support

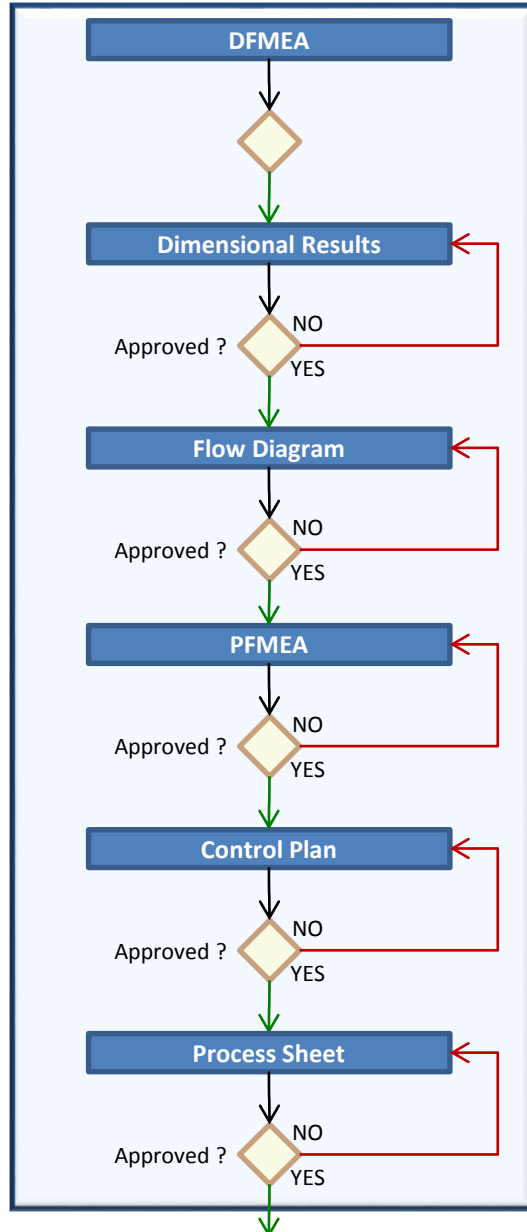


Workflow associated with PPAP document control

PPAP
Production Part Approval Process

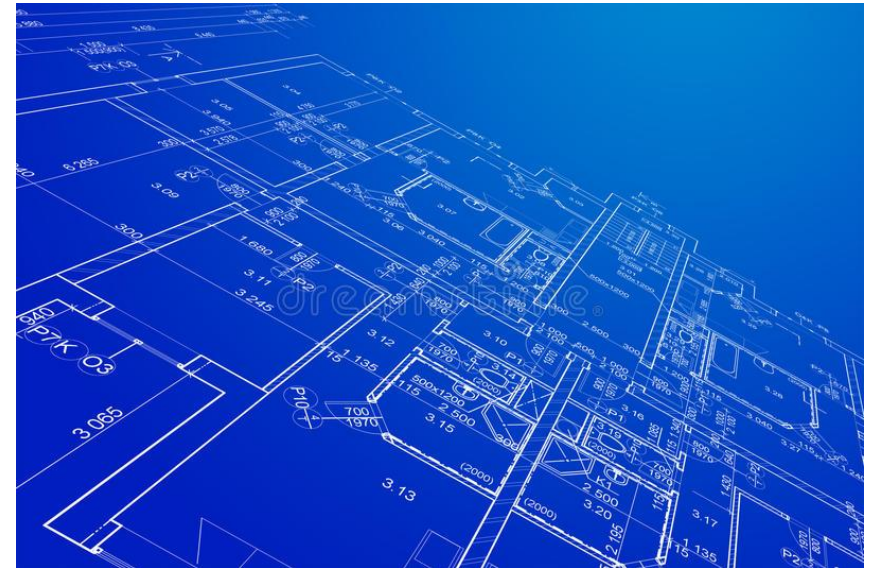
FMEA
Failure Mode Effects Analysis

PSW
Part Submission Warrant



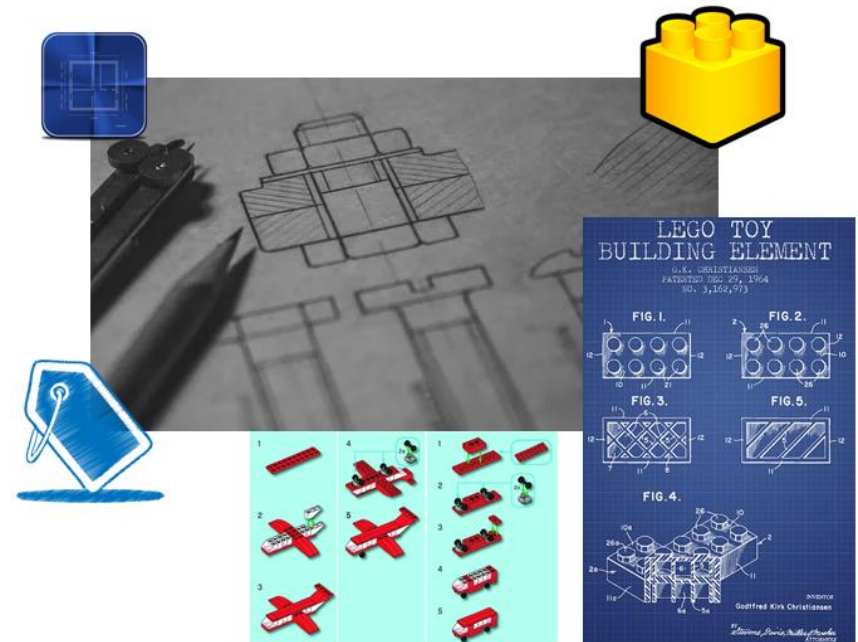
How does it work?

- From the perspective of the production lines, the distribution of the machines in the production line is taken and classified by the operations that must be carried out.
- Naturally, the flow diagram for the production line has just been defined.

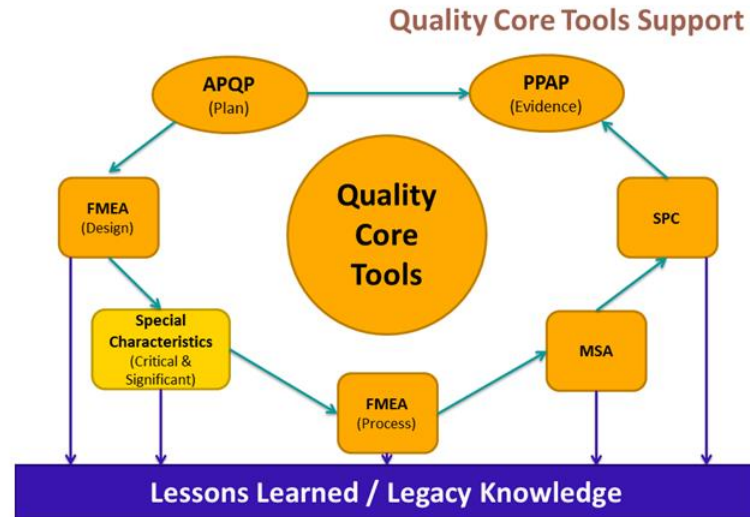
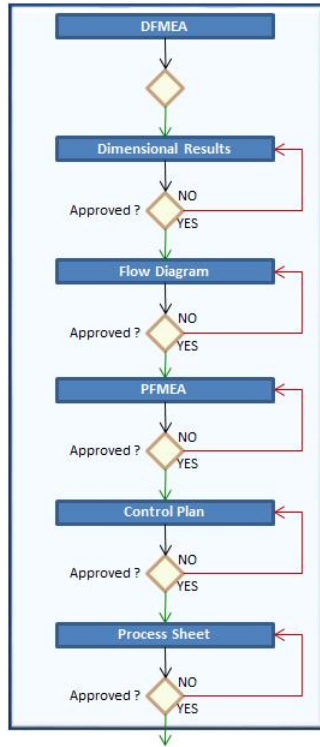


New approach to PFMA

- The PFMEA is developed from the perspective of the operation.
- By joining the PFMA of the operation, with the rest of the PFMA's of the production line, it naturally gives us the PFMA of the process line.



What kind of house do we want?



What the Atlas system does?

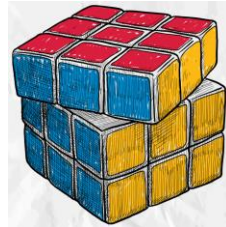
- All documentation associated with PPAP is stored in the database.
- The PFMA is per process and is assigned to part number families, so if a family has 100 part numbers, there is only one PFMA for all 100 part numbers.
- The control plan is by part number, however each control plan "inherits" the information from its corresponding PFMA.
- Each part number has its own process sheets.
- All information is correlated, in such a way that changing a piece of information affects the entire information chain.
- The system is developed to allow various departments to interact with the information that corresponds to them, to integrate the entire solution.



Some of the features of the Atlas system

No.	Features
1	Standardizes your APQP processes and documentation in all of your plants to allow for consistent processes and accurate process/product analysis.
2	Connects the Design FMEA to the Process FMEA so that failure mode effects from the design can be incorporated into the manufacturing process and controlled effectively.
3	Automated "three click" APQP document creation builds FMEAs and Control Plans in minutes, not hours.
4	Data linkages ensure that changes made to a control plan or FMEA automatically update all related APQP documents.
5	Engineering changes made to the specifications of a product family will automatically update the Process FMEAs, Control Plans, and Check Sheets of all of the parts that are within that product family.
6	Builds PPAP templates for each customer to meet unique document requirements.
7	Fully supports the eAPQP initiative of the automotive OEM community.
8	Lessons learned from any perspective of the APQP Process.
9	Calibrator process sheets by operation
10	Tooling process sheets by operation
11	Set-up sheets by operation
12	PSW is an acronym for "Parts Submission Warrant". It is used in the automotive industry when submitting a new part to a customer for approval as part of a PPAP package.
13	Capacity annalisis funcionality
14	Ease of integrating an SPC funcionality
15	Presentation of the process sheets, flow diagram, control plan or FMEA, in electronic form on tablets (iOS, Android) with images and instructional videos if necessary.
16	Possibility of communicating with different types of ERPs such as EB2, SAP (via RFCs)
17	Multi-company query, you can cross-reference the lessons learned within a company with a vertical search or a horizontal search between all facilities or a global search between processes and facilities.
18	It facilitates the integration of the administration of the knowledge requested by the quality systems.

DEMO

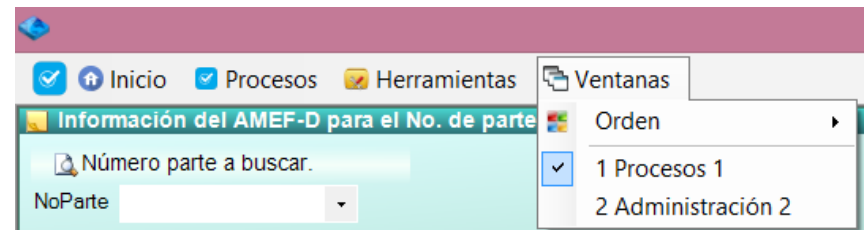


Main menu

Tools



Display in windows



Administrative Tools screen

Sistema Atlas. [J. C. Rivera L. Cardanes.] - [Administración 2]

Inicio | Procesos | Herramientas | Ventanas

Catálogos de trabajo

Números de parte | Emails | Productos | Modelos | Líneas | Máquinas | Funciones | Tipo función/operación | Operaciones | Carac/Req

Catálogo de Números de Parte

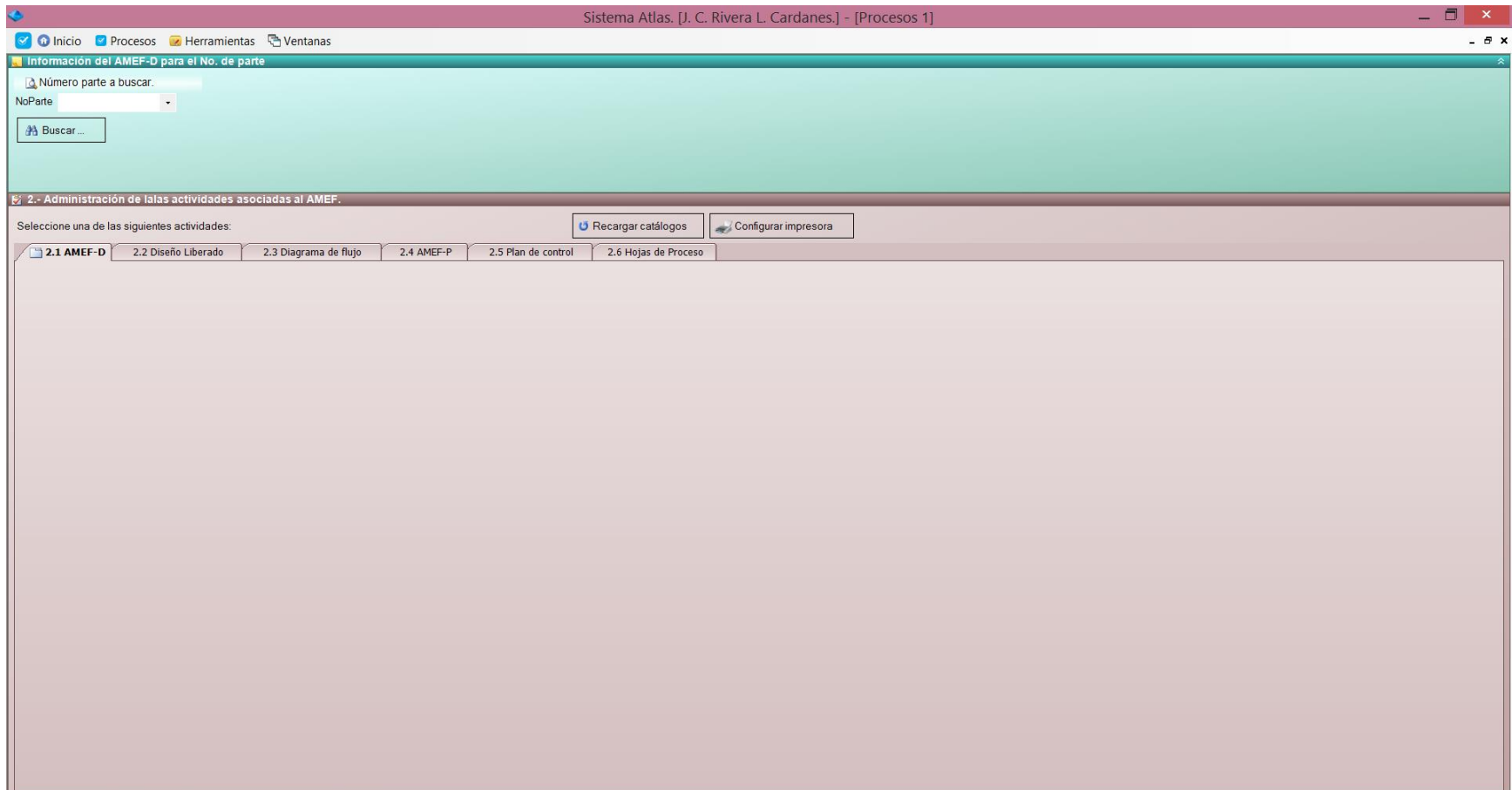
Activo	Producto	Modelo	Línea	FamiliaAmeFD	FamiliaAmeFP	DiseñoLiberado	SuperNumero	NoParte	ULC	Nombre
<input type="checkbox"/>	SEMIEJES APEX F.F	80	83	Semi Ejes (Rear Axle Shaft Mfg)/Lineas 80, 81, 82, 83, 84, 85	Semi Ejes (Rear Axle Shaft Mfg)/Lineas 80, 81, 82, 83, 84, 85,86	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2002496-3		REAR AXLE SHAFT
<input checked="" type="checkbox"/>	FLECHA CARDAN	SPL90	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	090CS50003-26.25		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	FLECHA CARDAN	SPL90	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	090CS50005-34.89		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	FLECHA CARDAN	SPL90	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	090CS54004-26.25		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	FLECHA CARDAN	SPL90	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	090CS54006-37.10		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	COUPLING SHAFT	SPL90	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	090CS54006-42.01		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	BACKUP MAGOG	SPL90	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	090CS54006-42.25		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	COUPLING SHAFT	SPL90	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	090CS54006-50.89		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	DRIVESHAFT (STEEL)	SPL90	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	090DS35004-30.25		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	FLECHA CARDAN	SPL90	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	090DS35005-34.00		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	FLECHA CARDAN	SPL90	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	090DS35006-47.51		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	FLECHA CARDAN	SPL90	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	090DS35006-48.20		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	FLECHA CARDAN	SPL90	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	090DS35006-49.35		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	SEMIEJES APEX	H60A	81	ND/PorDefinir	Semi Ejes (Rear Axle Shaft Mfg)/Lineas 80, 81, 82, 83, 84, 85,86	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10002030	A	AXLE SHAFT
<input checked="" type="checkbox"/>	Espigas Alto Vol Rolado1	1410	26	ND/PorDefinir	Espigas (Tube Shafts) /Lineas 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10002523		MIDSHIP TUBE SHAFT
<input checked="" type="checkbox"/>	DRIVESHAFT (STEEL)	SPL100	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10003920-841M		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	DRIVESHAFT (STEEL)	SPL100	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10003920-866M		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	COUPLING SHAFT	SPL100	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10003921-1314M		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	COUPLING SHAFT	SPL100	31	ND/PorDefinir	Ensamble (DS Assembly)/Lineas 31, 32, 43, 44, 45, 46, 47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10003921-828M		FLECHA CARDAN
<input checked="" type="checkbox"/>	ESPIGAS THOROLD	SPL100	29	ND/PorDefinir	Espigas (Tube Shafts) /Lineas 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10003924		TUBE SHAFT
<input checked="" type="checkbox"/>	ESPIGAS TRADICIONAL	SPL100	33	ND/PorDefinir	Espigas (Tube Shafts) /Lineas 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10003925		MIDSHIPS TUBE SHAFT
<input checked="" type="checkbox"/>	SEMIEJES APEX F.F	80	83	Semi Ejes (Rear Axle Shaft Mfg)/Lineas 80, 81, 82, 83, 84, 85	Semi Ejes (Rear Axle Shaft Mfg)/Lineas 80, 81, 82, 83, 84, 85,86	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10010792		REAR AXLE SHAFT
<input type="checkbox"/>	SEMIEJES APEX F.F	80	83	Semi Ejes (Rear Axle Shaft Mfg)/Lineas 80, 81, 82, 83, 84, 85	Semi Ejes (Rear Axle Shaft Mfg)/Lineas 80, 81, 82, 83, 84, 85,86	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10010794		REAR AXLE SHAFT

Agregar ... NoParte

Actualizar datos | Exportar

Atlas Ver. 8.0.0.42

Process Screen



Atlas Ver. 8.0.0.42

DFMEA

What is Design Failure Mode and Effects Analysis (DFMEA)

DFMEA is a methodical approach used for identifying potential risks introduced in a new or changed design of a product/service. The Design FMEA initially identifies design functions, failure modes and their effects on the customer with corresponding severity ranking / danger of the effect. Then, causes and their mechanisms of the failure mode are identified. High probability causes, indicated by the occurrence ranking, may drive action to prevent or reduce the cause's impact on the failure mode. The detection ranking highlights the ability of specific tests to confirm the failure mode / causes are eliminated. The DFMEA also tracks improvements through Risk Priority Number (RPN) reductions. By comparing the before and after RPN, a history of improvement and risk mitigation can be chronicled.

Sistema Atlas. [J. C. Rivera L. Cardanes.] - [Procesos para 10010792]

Inicio | Procesos | Herramientas | Ventanas

Información del AMEF-D para el No. de parte
 NoParte: 10010792
 Buscar...

2. Administración de las actividades asociadas al AMEF.
 Seleccione una de las siguientes actividades:
 Recargar catálogos | Configurar impresora

2.1 AMEF-D | 2.2 Diseño Liberado | 2.3 Diagrama de flujo | 2.4 AMEF-P | 2.5 Plan de control | 2.6 Hojas de Proceso

DESIGN POTENTIAL MODE AND EFFECTS ANALYSIS

DIVISION:		DESIGN RESPONSIBILITY: Product Engineering		FMEA NUMBER: DM0571	
SYSTEM:		KEY DATE:		PREPARED BY: Gary Stumm	
SUBSYSTEM:		VEHICLE:		FMEA DATE: 10/05/1999	
X_COMPONENT: Full-float shaft - generic		MODEL YEAR(S):		REVISION DATE: 10/28/1999	
Severity (SEV):		Occurrence (OCC):		Detection (DET):	
1 / 2 = No Effect / Very Slight Effect		1 / 2 = Almost Never / Rare/once		1 / 2 = Almost Certain / Very High	
3 / 4 = Slight Effect / Minor Effect		3 / 4 = Very Slight / Slight		3 / 4 = High / Moderately High	
5 / 6 = Moderate Effect / Significant Effect		5 / 6 = Low / Moderate		5 / 6 = Medium / Low	
7 / 8 = Major Effect / Extreme Effect		7 / 8 = Moderately High / High		7 / 8 = Slight / Very Slight	
9 / 10 = Serious Effect / Hazardous Effect		9 / 10 = Very High / Almost Certain		9 / 10 = Rare/once / Almost Impossible	
CORE TEAM: Product Engineer, Applications Engineer, Customer Applications Engineer, Manufacturing Process Engineer, Sales, Purchasing, & Suppliers					

ITEM / FUNCTION DESCRIPTION	POTENTIAL FAILURE MODE	POTENTIAL EFFECTS OF FAILURE	S E V	C A U S E S OF FAILURE	O C C U R R E N C E R A T I O N	D E T E C T I O N	R E C O M M E N D E D A C T I O N S	R E S P O N S I B I L I T Y & T A R G E T C O M P L E T I O N D A T E	A C T I O N R E S U L T S										
									S	E	V	O	C	D	R	T	C	P	
Full float shaft/transmits engine torque to wheels	fractures in use	reduction in expected life due to fracture - torque is no longer transmitted to the wheels.	3	incorrect overall length specified	3	27	none												
			3	incorrect spline length specified	3	27	none												
			3	incorrectly sized spline pitch diameter specified	3	63	none												
			3	incorrect material specified	2	42	none												
			3	incorrect induction heat treat specified	2	42	none												
			2	incorrect vehicle application	2	42	none												
leak leakage	reduction in expected life due to greatest leak leakage		2	incorrect hub greatest inner diameter specified	2	28	none												
			2	incorrect flange OD specified	2	28	none												
			2	flange flatness specified incorrectly	2	28	none												
			2	flange runout specified incorrectly	2	28	none												
unable to assemble	reduction in life due to inability to assemble shaft to hub		3	incorrect overall shaft length specified	2	12	none												
			3	incorrect spline length specified	2	12	none												
			3	hub bore inside diameter incorrectly specified	2	12	none												

DATE PRINTED: 15/08/2016
 TIME PRINTED: 12:32 p.m.

FILE NAME: DM0571_Rail_Flter_Shaft_Genarr_DFMEA_2004_04_26.xls PAGE 1

Atlas Ver. 8.0.0.95

In this section of the PPAP, it is the record of any measurement taken from the finished part and that will be a critical part of its manufacture. This will include the size, length, width, angles, thickness and any other measurements specified by the client or the design drawing. Make sure that each measurement is checked to make sure you have passed the test.

Dimensional Results

Sistema Atlas. [J. C. Rivera L. Cardanes.] - [Procesos para 5017193]

Información del Diseño liberado para el No. de parte

No Parte: 5017193 Descripción: TUBE SHAFT
 Línea: 87 Esiglas ULC: E Aprobado por:
 Plataforma: 1350 ULC_FLM: E Preparado por: Brinda Ivette Colín Olmos 03/08/2015
 ULC_EB2: E

2.- Administración de las actividades asociadas al AMEF.

Seleccione una de las siguientes actividades:

2.1 AMEF-D 2.2 **Diseño Liberado** 2.3 Diagrama de flujo 2.4 AMEF-P 2.5 Plan de control 2.6 Hojas de Proceso

Detalle del diseño liberado

Archivo: 5017193_E_01_DesRec.pdf

SC0CC	Referencia	DTR	Simbolo	Requerimiento	ToleranciaDiseño	Yes
1	1	1		SPECIFICATION	ES-0280	08/0
2	2	1		SPECIFICATION	ES00010060	
3	3	1		BURRS	REMOVE ALL BURRS	
4	4	1		SUMMARY	1.437-22.1-2J	
5	5	1		SUMMARY	2.75 X 0.083	
6	6	1		MACHINE	BEFORE GLIDECOTE	
7	7	1		GLIDECOTE	25.4 BEYOND THIS POINT	
8	8	1		SURFACES	6.4 µm	
9	9	1		INDUCTION HEAT TREAT	52 HRC MIN	
10	10	1		SPECIFICATION	649-1J	
11	11	1		SPECIFICATION	686 J	
12	12	1		CENTERS PER STD 09-01	REGULAR TYPE	
13	13	1		RADIUS	5.6 - 4.1	
14	14	1		LENGTH	2.3 ± 0.5	
15	15	1		ANGLE	25° ± 5°	
16	16	1		CHAMFER	0.8 X45°	
17	17	1		LENGTH	170 ± 0.5	
18	18	1		LENGTH	162 ± 0.5	
19	19	1		LENGTH	114.3 ± 0.5	
20	20	1		LENGTH	88.9 ± 0.5	
21	21	1		LENGTH	2.3 MAX	
22	22	1		ANGLE	25° ± 5°	
23	23	1		RADIUS	3 ± 0.5	
24	24	1		RADIUS	6.6 - 4.1	
25	25	1		RADIUS	5.6 ± 0.5	

Nombre hojas DTR (Dimensional Test Results)

DTR1 5017193 DTR2 2.75 X 0.083 DTR3 SUMMARY DTR4 Muestras 5

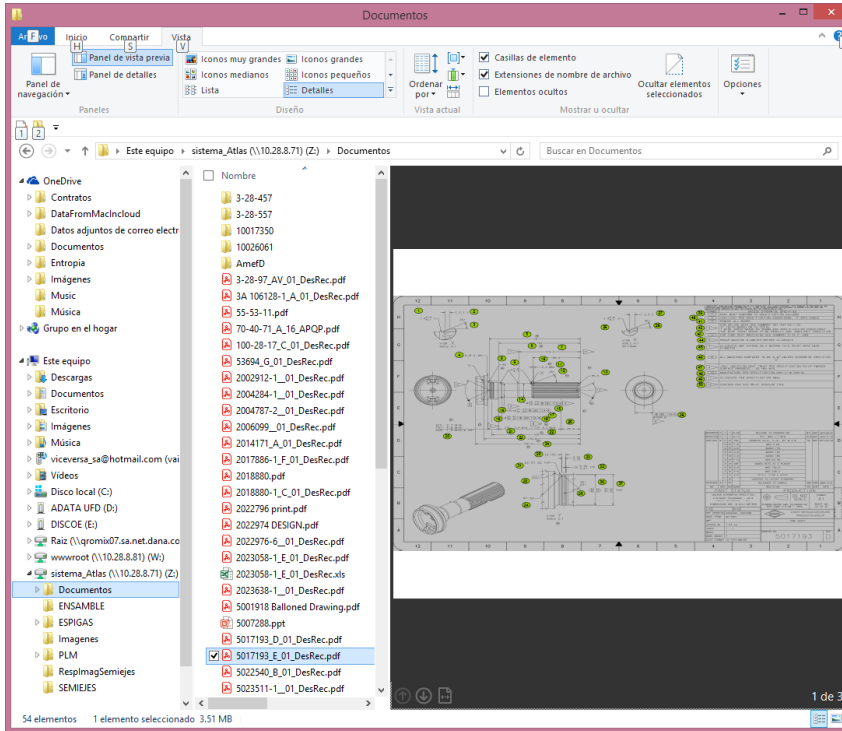
Actualizar DL Agregar Carac Actualizar DT Exportar

Simbolos Posición Run/Out Triángulo Perpendicularidad

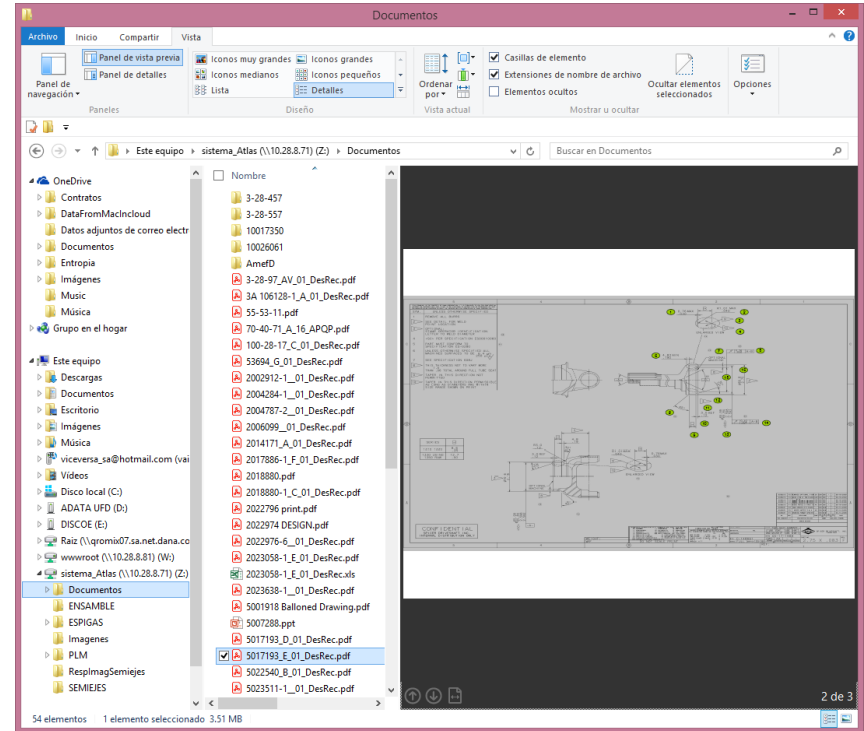
Atlas Ver. 8.0.0.95

PDF file with 3 sheets

Sheet 1/3



Sheet 2/3



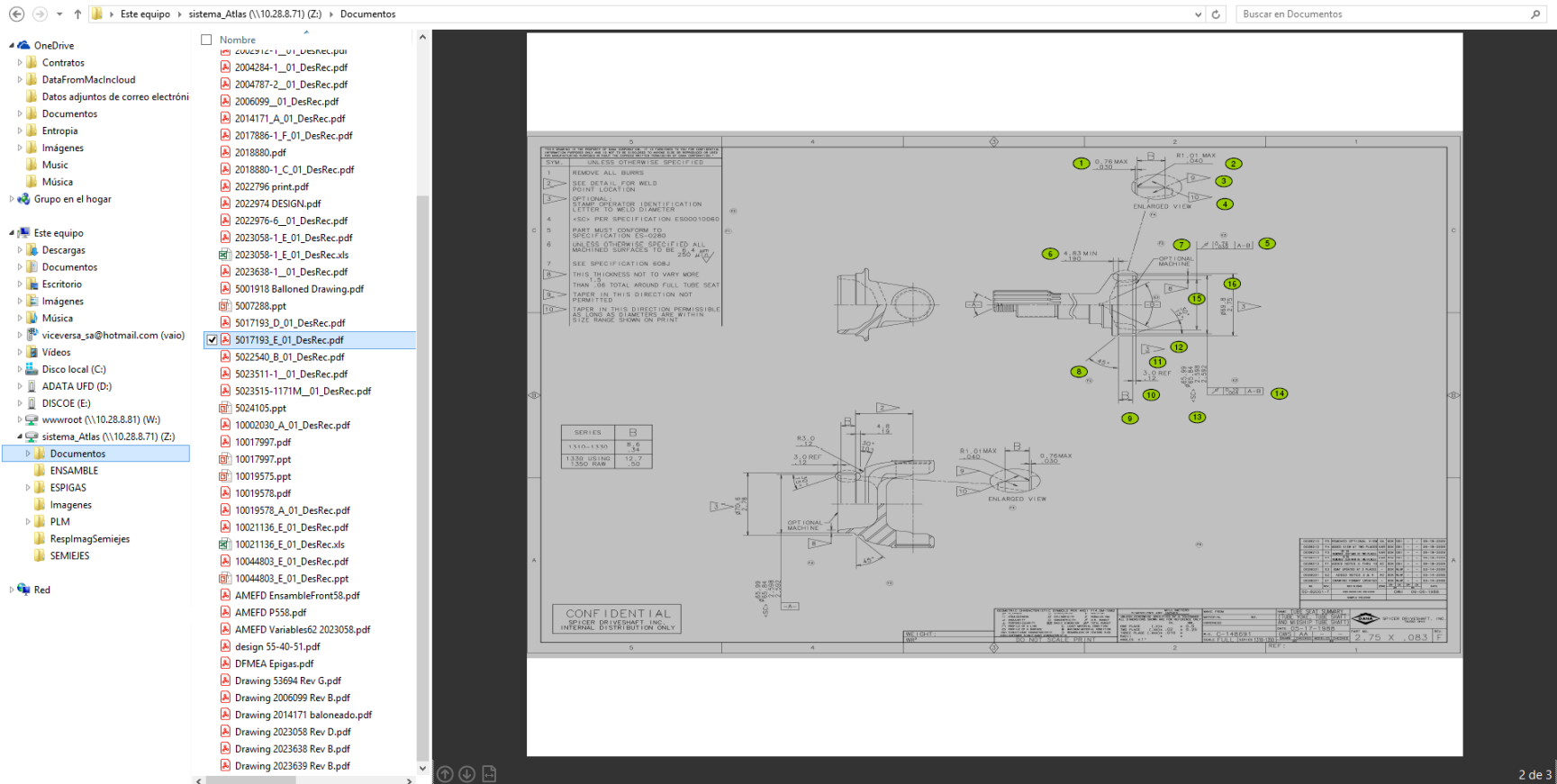
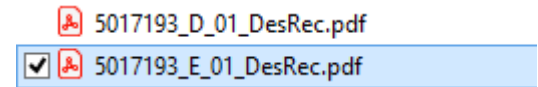
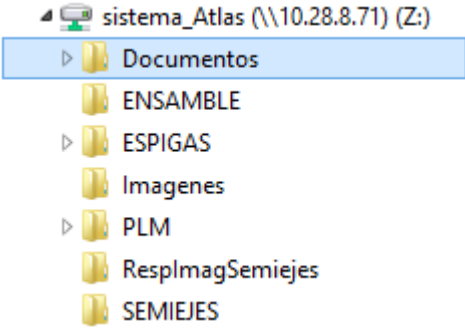
Información del Diseño liberado para el No. de parte

Número parte a buscar.

NoParte

No.Parte:	5017193	Descripción:	TUBE SHAFT
Línea:	87	Espegas	ULC: E
Plataforma:	1350	ULC_PLM	E
		ULC_EB2:	E
		Aprobado por	<input type="text"/>
		Preparado por	Brinda Ivette Colín Olmos
			03/08/2015

Cómo y donde se guardan lo diseños?



54 elementos | 1 elemento seleccionado 3.51 MB

Example Flow Diagram

Capture

Sistema Atlas. [J. C. Rivera L. Cardenas] - [Procesos para 5017193]

Inicio | Procesos | Herramientas | Ventanas

3. Número parte a buscar. Descripción: TUBE SHAFT

NoParte: 5017193 Descripción: TUBE SHAFT 14/08/2015

Línea: 26 Espigas ULC: D Aprobado por: Roberto Cuevas

Plataforma: 1350 ULC_PLM: D Preparado por: Vicente Herrera Cortez 03/08/2015

ULC_EB2: D

Proceso Aprobación

2. Administración de listas actividades asociadas al AMEP

Seleccione una de las siguientes actividades:

2.1 AMEP-D 2.2 Diseño Liberado 2.3 Diagrama de flujo 2.4 AMEP-P 2.5 Plan de control 2.6 Hojas de Proceso

Detalle del diagrama de flujo

InstruAMEP	CEP	PokaYoke	Consecutivo	NOOP	Operación	MaquinaPrincipal	MaquinaAlternas	Hojas_Tiempo_Horas	Hojas_Distancia_Mts	No. SCS	No. OCA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	5	Almacen recibo						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	10	Centrado	TM0014	TM0012				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	20	Tomado de perfil	TM0075	TM0016, TM0018			1	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	30	Filado	TM0019	EM0034				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	40	Tratamiento termico por induccion	TM0020	TM0021				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	42	Lavado	M0940					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	50	Sandblasting	TM0061	M0980				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	55	Limpieza solvente	TM0055	EM0031				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9	60	Aplicación de primer	TM0055	EM0031				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	68	Reverendo	TM0058	EM0031				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11	70	Aplicación de glidcoate	TM0058	EM0031				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	78	Limpieza de centros	TM0064	EM0031				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13	80	Enchafado	TM0052	TM0051				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14	90	Tomado en duro espigas	TM0055	TM0033			1	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15	100	Empaque						

Last Letter change. Atlas, PLM y ERP

Print

CARDENAS S.A. DE C.V. Página 1 de 1
 DIAGRAMA DE FLUJO

ACTUAL	PROPUESTO		DIFERENCIA		NÚMERO DE PARTE	5017193	DESCRIPCIÓN	TUBE SHAFT
	CANT	HRS	CANT	HRS				
0							NÚMERO DE PARTE	5017193
0							DESCRIPCIÓN	TUBE SHAFT
0							NÚMERO DE PARTE	5017193
0							DESCRIPCIÓN	TUBE SHAFT
0							MODELO	1350
0							TERMINA EN	Empaque
0							ELABORO	Vicente Herrera Cortez
0							FECHA	03/08/2015
0							APROBO	Roberto Cuevas
0							FECHA	14/08/2015
0							DISTANCIA RECORRIDA	0
0							CEP	0
0							POKA YOKE	0

OP	DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN	MAQUINA	MAQUINAS ALTERNAS	ACTIVO	HECHOS	OP CRITICA
5	Almacen recibo			<input checked="" type="checkbox"/>		
10	Centrado	TM0014	TM0012	<input type="checkbox"/>		
20	Tomado de perfil	TM0075	TM0016, TM0018	<input type="checkbox"/>		+SC+
30	Filado	TM0019	EM0034	<input type="checkbox"/>		
40	Tratamiento termico por induccion	TM0020	TM0021	<input type="checkbox"/>		
42	Lavado	M0940		<input type="checkbox"/>		
50	Sandblasting	TM0061	M0980	<input type="checkbox"/>		
55	Limpieza solvente	TM0055	EM0031	<input type="checkbox"/>		
60	Aplicación de primer	TM0055	EM0031	<input type="checkbox"/>		
68	Reverendo	TM0058	EM0031	<input type="checkbox"/>		
70	Aplicación de glidcoate	TM0058	EM0031	<input type="checkbox"/>		
78	Limpieza de centros	TM0064	EM0031	<input type="checkbox"/>		
80	Enchafado	TM0052	TM0051	<input type="checkbox"/>		
90	Tomado en duro espigas	TM0055	TM0033	<input type="checkbox"/>		+SC+
100	Empaque			<input checked="" type="checkbox"/>		

FECHA	FOR	CAJERO	NIVEL	FECHA	FOR	CAJERO	NIVEL

PRODUCCION | DCS TEAM | CALDO | ING MANUFACTURA

No. Parte: 5017193 Descripción: TUBE SHAFT

Línea: 26 Espigas ULC: D Aprobado por: Roberto Cuevas 14/08/2015

Plataforma: 1350 ULC_PLM: D Preparado por: Vicente Herrera Cortez 03/08/2015

ULC_EB2: D

Proceso Aprobación

Example of the approval process of the flow chart

Sistema Atlas. [Roberto Cuevas] - [Procesos para 5017193]

Inicio Procesos Herramientas Ventanas

Información del Diagrama de Flujo para el No. de parte

Número parte a buscar: NoParte: 5017193

Buscar ...

NoParte: 5017193 Descripción: TUBE SHAFT

Línea: 26 Espigas ULC: D Aprobado por: Roberto Cuevas 14/08/2015

Plataforma: 1350

Proceso Aprobación

2.- Administración de las actividades asociadas al AMEF.

Seleccione una de las siguientes actividades:

2.1 AMEF-D 2.2 Diseño Liberado 2.3 Diagrama de flujo 2.4 AMEF-

Detalle del diagrama de flujo

IncluirEnAmefP	CEP	PokaYoke	Consecutivo	NoOP	Operación
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	5	Almacen recibo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	10	Centrado
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	20	Tomeado de perfil
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	30	Rolado
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	40	Tratamiento termi
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	42	Lavado
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	50	Sandblasteo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	55	Limpieza solvex
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9	60	Aplicación de prim
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	68	Revenido
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11	70	Aplicación de glide
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	78	Limpieza de centro
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13	80	Brochado
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14	90	Tomeado en duro
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15	100	Empaque

Datos del usuario que crea el proceso.

Actualización de información DiagramaDeFlujo. Para el No. de parte 5017193

- Fecha Creación: lunes, 3 de agosto de 2015
- Preparado por: Vicente Herrera Cortez
- Actualizar los datos de creación:
- Correo para: Seleccione por favor el destinatario de su correo.
- Mandar correo solicitando aprobación:
- Aprobar proceso: SI NO
- Causa por la cual no se aprueba el proceso
La operación 20 del dágrama de flujo presenta los siguientes detalles:
1
2
3
4
- Mandar correo de NO aprobación:

Actualizar datos Vista Preliminar Imprimir Exportar Control de cambios Ver información del diseño liberado

Approval Process

Approved YES

Approved No

Datos del usuario que crea el proceso.

Actualización de información DiagramaDeFlujo. Para el No. de parte 5017193

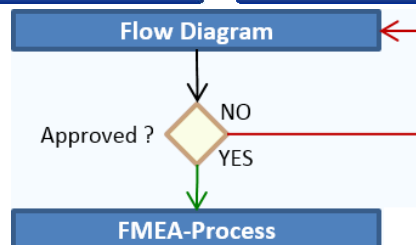
1. Fecha Creación.
2. Preparado por
3. Actualizar los datos de creación,
4. Correo para Seleccione por favor el destinatario de su correo.
5. Mandar correo solicitando aprobación.
6. Aprobar proceso: SI NO
7. Fecha Aprobación.
8. Aprobado por
9. Actualizar los datos de aprobación
10. Mandar correo notificando aprobación.

Datos del usuario que crea el proceso.

Actualización de información DiagramaDeFlujo. Para el No. de parte 5017193

1. Fecha Creación.
2. Preparado por
3. Actualizar los datos de creación,
4. Correo para Seleccione por favor el destinatario de su correo.
5. Mandar correo solicitando aprobación.
6. Aprobar proceso: SI NO
7. Causa por la cual no se aprueba el proceso

 1
 2
 3
 4
8. Mandar correo de NO aprobación.



PFMEA

What is Process Failure Mode and Effects Analysis (PFMEA)

PFMEA is a methodical approach used for identifying risks on process changes. The Process FMEA initially identifies process functions, failure modes their effects on the process. If there are design inputs, or special characteristics, the effect on end user is also included. The severity ranking or danger of the effect is determined for each effect of failure. Then, causes and their mechanisms of the failure mode are identified. The assumption that the design is adequate keeps the focus on the process. A high probability of a cause drives actions to prevent or reduce the impact of the cause on the failure mode. The detection ranking determines the ability of specific tests to confirm the failure mode / causes are eliminated. The PFMEA also tracks improvements through Risk Priority Number (RPN) reductions. By comparing the before and after RPN, a history of improvement and risk mitigation can be chronicled.

Sistema Atlas. [J. C. Rivera L. Cardanes.] - [Procesos para 5017193]

Inicio | Procesos | Herramientas | Ventanas

Información del AMEF-P para el No. de parte

No Parte: 5017193 Descripción: TUBE SHAFT

Línea: 87 | Espigas ULC: E | Aprobado por: []

Plataforma: 1350 ULC_PLM: E | Preparado por: Vicente Herrera Cortez | 03/08/2015

ULC_EB2: E

Aprobación

2.- Administración de las actividades asociadas al AMEF.

Seleccione una de las siguientes actividades:

2.1 AMEF-D | 2.2 Diseño Liberado | 2.3 Diagrama de flujo | **2.4 AMEF-P** | 2.5 Plan de control | 2.6 Hojas de Proceso

2.- Información disponible para el número de parte 5017193

No. Op	Operación	Carac. Producto	Modo potencial de falla	Efecto potencial de Falla	Severidad	Clasificación	Causas mecanismos potenciales de falla	Inspecciones	Responsables	Fecha	Acciones Tomadas	AT_Fecha	AT_Severidad	AT_Clasificación
5	Warehouse of receipt		Entrega de material fuera de especificación	Material fuera de especificación	0		Material incorrecto usado por el proveedor							
2				Reducción de la vida útil de la pieza	0			la clasificación del proveedor						
				Insatisfacción del cliente	0			Material certificado por proveedor						
					0			Inspección en recibo por cada lote recibido, de acuerdo a la clasificación del proveedor						
					0			Experiencia del operador						
					0			Inspección en recibo por cada lote recibido, de acuerdo a la clasificación del proveedor						
10	Centering		Barreno profundo de copa	Perfil desplazado en la operación de torneado	0		Ajuste	MTE/DOC						
				Scrap	0			Calibrador de profundidad de centros						
					0			Puesta a punto de centros						
					0			Calibrador de profundidad de centros						
					0			Hoja de proceso						
					0			Operador certificado						
					0		Cambio de broca	SIM						
					0			Inspección visual						

Actualizar datos | Vista Preliminar | Imprimir | Control de cambios | Catálogos PD

Atlas Ver. 8.0.0.95

Preview of PFMEA

NoOp	OPERACIÓN	REQUERIMIENTO	MODO POTENCIAL DE FALLA	EFECTO POTENCIAL DE FALLA	SEV	CAR	CAUSAS/MECANISMOS POTENCIALES DE FALLA	OCU RRE	ACTIVIDAD ACTUAL DE CONTROL PREV.	ACTIVIDAD ACTUAL DE CONTROL DETEC.	DET	NPR	ACTIVIDADES RECOMENDADAS	RESPONSABLE AREA - FECHA	RESULTADO DE LAS ACCIONES				
															IMPLEMENTADAS - FECHA	SEV	OCU	DET	NPR

- Item / Function
- Requirement
- Failure Mode
- Effects of Failure
- Severity
- Classification
- Potential Causes / Mechanisms of Failure
- Occurrence
- Current Design Controls Prevention
- Current Design Controls Detection
- Detection Rankings
- Risk Priority Number (RPN)
- Recommended Actions
- Responsibility and Target Completion Date
- Actions Taken and Completion Date
- Re-Rank RPN

AMEF DE PROCESO INGENIERIA DE MANUFACTURA		Componente: Espigas		Departamento: Depto1		Página 1 de 10													
		NoParte: 5017193		Preparado por: Rodrigo Capetillo González		Fecha: 16/mar/2017													
		Modelo: SPL70		Aprobado por:		Fecha:													
		Año Modelo: 2017 Nivel:		Key Date: dd/mm/aa		MAIN TEAM:													
5	Warehouse receipt		Entrega de material fuera de especificación	Material fuera de especificación	0	Material incorrecto usado por el proveedor	0	PPAP de proveedor	Inspección en recibos por cada lote recibido, de acuerdo a la clasificación del proveedor										
				Reducción de la vida útil de la pieza	0		0	Material certificado por proveedor											
				Insatisfacción del cliente	0		0	Experiencia del operador											
10	Centering		Barreno profundo de copa	Perfil desplazado en la operación de torneado	0	Ajuste	0	MTE/DOC	Calibrador de profundidad de centros										
				Sonaj	0		0	Puesta a punto											
					0		0	Hoja de proceso											
					0		0	Operador certificado											
					0		0	SIM	Inspección visual										
					0		0	Mantenimiento preventivo	Calibrador de profundidad de centros										
					0		0	MTE/DOC	Visual/Auditiva										
					0		0	Hoja de proceso											
					0		0	Operador certificado											
					0		0	SIM	Inspección visual										
					0		0	Mantenimiento preventivo	Calibrador de longitud entre centros										
					0		0	MTE/DOC	Calibrador de profundidad de centros										
					0		0	Puesta a punto											
					0		0	Hoja de proceso											
					0		0	Operador certificado											
					0		0	Mantenimiento preventivo											
					0		0	MTE para cambio de moldes	Gage de distancia entre balanzas										
					0		0	Hoja de proceso	Lab: dimensional										
					0		0	Puesta a punto											
					0		0	Mantenimiento preventivo	Gage de distancia entre balanzas										
					0		0	MTE/DOC	Lab: dimensional										
					0		0	MTE/DOC	Mesa de centros										

Ref	Fecha	Descripción	Realizo
A	05/04/2017 11:10:01 a.m.		

Control Plan

What is a Control Plan

The Control Plan is a document that describes the actions (measurements, inspections, quality checks or monitoring of process parameters) required at each phase of a process to assure the process outputs will conform to pre-determined requirements. In simpler terms, the Control Plan provides the operator or inspector with the information required to properly control the process and produce quality parts or assemblies. It should also include instructions regarding actions taken if a non-conformance is detected. The Control Plan does not replace detailed operator instructions. In some cases the Control Plan is used in conjunction with an inspection sheet or checklist. The Control Plan helps assure quality is maintained in a process in the event of employee turnover by establishing a standard for quality inspection and process monitoring. Control Plans are living documents that should be periodically updated as the measurement methods and controls are improved throughout the life cycle of the product.

Información del Plan de Control para el No. de parte

No Parte: 5017193 Descripción: TUBE SHAFT
 Línea: 87 Espigas ULC: E Aprobado por: Alfonso Ochoa 09/08/2016
 Plataforma: 1350 ULC_PLM: E Preparado por: Brandon Ivette Colín Olmos 03/08/2015
 ULC_ER2: E

2. Administración de las actividades asociadas al AMEF.

Seleccione una de las siguientes actividades: Recargar catálogos Configurar impresora

2.1 AMEF-D 2.2 Diseño Liberado 2.3 Diagrama de flujo 2.4 AMEF-P 2.5 Plan de control 2.6 Hojas de Proceso

2. Información disponible para el número de parte 5017193

Consecutivo	No Op	Operación	Característica_No	Característica_Requerimiento/Oleato	Característica_Producto	Característica_Proceso	Técnica/Evaluación	Metodo_Muestra/Tamaño	Metodo_Muestra/Frecuencia	Metodo_MetodoDeControl
1	5	Warehouse of receipt			Audit Parts		ment equipment	According to suppliers classification	Every incoming lote	Format CA-FC-0092 Identification of accepted parts
2					Parts Identification		One container	Every incoming lote	Format CA-FC-0092	
3					Parts Free of Damage	No rust, damages & cosmetic condition	Visual	One container	Every incoming lote	Format CA-FC-0092
4	10	Centering	1		Center Hole depth Cup Side	0.1875" +/- 0.010"	CNI001-XXX-33	1 pc	Set up & 100%	Set up (CA-FC-0126)
5			2		Run Out Tip Side	0.030" Max	CMC006-001-33	1 pc	Set Up	Set up (CA-FC-0126)
6			3		ID Run Out Cup Side	0.030" Max	CMC006-001-33	1 pc	Set Up	Set up (CA-FC-0126)
7			4		Lenght Between Balls	7.136"- 7.156"	CMT-001-26	1 pc	Set up Every hour	Set up (CA-FC-0126)
8	20	Turning	1		Pre-roll Diameter	Process Control Sheet	Dial Gage	1 pc	Set up 100%	Set up (CA-FC-0126)
9			2		Shoulder diameter	Process sheets	Laser Micrometer	1 pc	Set Up	Set up (CA-FC-0126)
10			3		Neck diameter	SC	Dial Gage	1 pc	Set up 100%	Set up sheet (CA-FC-0126) Does not require record
11			4		Groove before diameter	Process sheets	Laser Micrometer	1 pc	Set Up	Set up sheet (CA-FC-0126)
12			5		Groove major diameter	Process sheets	Laser Micrometer	1 pc	Set Up	Set up sheet (CA-FC-0126)
13			6		Tube Seat Diameter	SC	Dial Gage	1 pc	Set Up	Set up (CA-FC-0126)
14			7		Pre-roll length	Process sheets	Optical comparator	1 pc	Set Up	Set up sheet (CA-FC-0126)
15			8		Length to shoulder	Process sheets	Optical comparator	1 pc	Set Up	Set up sheet (CA-FC-0126)
16			9		Length to groove before diameter	Process sheets	Optical comparator	1 pc	Set Up	Set up sheet (CA-FC-0126)

Actualizar datos Vista Preliminar Imprimir Control de cambios Catálogos PD

Atlas Ver. 8.0.0.95

Preview of Control Plan

No Op	OPERACIÓN	MAQUINAS, DISPOSITIVOS, PLANTILLAS, HERRAMIENTAS PARA MANUFACTURA	CARACTERÍSTICA		ESPECIAL CHAR. CLASS	MÉTODOS			MÉTODO DE CONTROL	PLAN DE REACCIÓN
			No.	PRODUCTO		PROCESO	Proceso/Producto Spec/Tolerance	Técnica de Evaluación		

- Operation Number
- Process Name Operation Description
- Machine/Device/Jigs/Tool for Manufacturing
- Characteristics Section
- Number
- Product
- Process
- Special Characteristic Classification
- Methods Section
- Product/Process Specification / Tolerance
- Evaluation/Measurement Technique
- Sample Size
- Sample Frequency
- Control Method / Prevention
- Control Method / Detection
- Reaction Plan

Formate CA-FC-0128											Página 1 de 10	
PLAN DE CONTROL		L) Prototipo L) Pre-Lanzamiento (X) Producción		Número del plan de control:		Contacto clave/Teléfono /		Fecha (Org)		Fecha (Rev)		
FABRICA DE MANUFACTURA		Número de parte/Última letra de cambio: 5017193/E		Core Team		Marcos Palcalto, Juan Marcos Cordero Coas, Roberto Cuevas		Customer Engineering Approval/Date (if Req'd): N/A		Customer Quality Approval/Date (if Req'd): N/A		
		Descripción del Número de parte: TUBE SHAFT		Organización/Aprobación de planta/Fecha		Dana de México Corporación S de RL de CV/Cardeñas Querétaro 02/ago./2016		Customer Quality Approval/Date (if Req'd): N/A		Other Approval/Date (if Req'd): N/A		
		Organización/Planta: Dana de México Corporación S de RL de CV/Cardeñas Querétaro		Código de la organización:		Other Approval/Date (if Req'd): N/A						
No Op	OPERACIÓN	MAQUINAS, DISPOSITIVOS, PLANTILLAS, HERRAMIENTAS PARA MANUFACTURA	No.	PRODUCTO	PROCESO	ESPECIAL CHAR. CLASS	Proceso/Producto Spec/Tolerance	Técnica de Evaluación	MÉTODOS Tamaño Frecuencia	MUESTRA	MÉTODO DE CONTROL	PLAN DE REACCIÓN
5	Warehouse of receipt		1	Audit/Parts			According to inspection sheet	Measurement equipment	According to suppliers classification	Every incoming lot	Format CA-FC-0092 Identification of accepted parts	Reject parts according to procedure PCC 4-10-2
			2	Parts identification			According to part number and quality	Visual	One container	Every incoming lot	Format CA-FC-0092	
			3	Parts Free of Damage			No rust, damages & cosmetic addition	Visual	One container	Every incoming lot	Format CA-FC-0092	
10	Centering		1	Center Hole depth Cup Side			0.1875" +/- 0.010"	CMM01-XXX-30	1 pc	Setup + 100%	Setup (CA-FC-0126) Does not require record	From conforming material is detected - Stop production. Notify to Production Engineer, Quality Engineers and Mechanical Technician - Segregate & identify suspect parts since the last revision was done - Quarantine parts - Adjust Machine / Process - Validate adjustments - Release operator - Sort suspect material previously quarantined - Define final disposal
			2	Run Out Tip Side			0.030" Max	CMM006-001-30	1 pc	Set Up	Setup (CA-FC-0126)	
			3	ID Run Out Cup Side			0.030" Max	CMM006-001-30	1 pc	Set Up	Setup (CA-FC-0126)	
			4	Length Between Balls			7.136" - 7.150"	CMT-001-26	1 pc	Setup Every hour	Setup (CA-FC-0126) Does not require record	
20	Turning	M1005,M1005J0 975,M1037	1	Pre-roll Diameter			Process Control Sheet	Dial Gage	1 pc	Setup 100%	Setup (CA-FC-0126) Does not require record	From conforming material is detected - Stop production. Notify to Production Engineer, Quality Engineers and Mechanical Technician - Segregate & identify suspects parts - Sort 100% the parts since the last revision was done - Identify and Scrap bad parts - Adjust Machine / Process - Validate adjustments
			2	Shoulder diameter			Process sheets	Laser Micrometer	1 pc	Set Up	Setup (CA-FC-0126) Does not require record	
			3	Neck diameter		SC	Process sheets	Dial Gage	1 pc	Setup 100%	Setup sheet (CA-FC-0126) Does not require record	
			4	Groove before diameter			Process sheets	Laser Micrometer	1 pc	Set Up	Setup sheet (CA-FC-0126)	
			5	Groove major diameter			Process sheets	Laser Micrometer	1 pc	Set Up	Setup sheet (CA-FC-0126)	
			6	Tube Seat Diameter		SC	Process sheets	Dial Gage	1 pc	Set Up	Setup (CA-FC-0126)	
			7	Pre-roll length			Process sheets	Optical comparator	1 pc	Set Up	Setup sheet (CA-FC-0126)	
			8	Length to shoulder			Process sheets	Optical comparator	1 pc	Set Up	Setup sheet (CA-FC-0126)	
			9	Length to groove before diamet			Process sheets	Optical comparator	1 pc	Set Up	Setup sheet (CA-FC-0126)	
			10	Length to center groove			Process sheets	Optical comparator	1 pc	Set Up	Setup sheet (CA-FC-0126)	
			11	Length to tube top			Process sheets	Optical comparator	1 pc	Set Up	Setup sheet (CA-FC-0126)	
			12	Overall length			Process sheets	Optical comparator	1 pc	Set Up	Setup sheet (CA-FC-0126)	
			13	Chamfer length tube			Process sheets	Optical comparator	1 pc	Set Up	Setup sheet (CA-FC-0126)	
CAMBIOS												
Ref	Fecha	Descripción										Realizo
A	05/04/2017 11:09:49 a.m.											Seleccione un nombre

Example of a tooling process sheet

Sistema Atlas. [J. C. Rivera L. Cardanes.] - [Procesos para 5017193]

Inicio Procesos Herramientas Ventanas

Información de maquinado para el No. de parte

No Parte: 5017193 Descripción: TUBE SHAFT
 Línea: 87 Espigas ULC: E Aprobado por: Roberto Cuevas 05/08/2016
 Plataforma: 1350 ULC_PLM: E Preparado por: Vicente Herrera Cortez 15/09/2015
 ULC_EB2: E

Información del encabezado para el diagrama de flujo.

2. Administración de las actividades asociadas al AMEF.

Seleccione una de las siguientes actividades: [Recargar catálogos] [Configurar impresora]

2.1 AMEF-D 2.2 Diseño Liberado 2.3 Diagrama de flujo 2.4 AMEF-P 2.5 Plan de control 2.6 Hojas de Proceso

Información de maquinado del No. de Parte 5017193.

Seleccione una de las siguientes actividades:

Dibujos Herramientales Calibradores

Administración de herramientas.

Seleccione una operación del detalle de secuencia de operaciones para el No. de Parte

Turning Operación: 895 Turning Aprobado por: Roberto Cuevas 05/08/2011
 M1006.M0375.M1037 Máquina: 2853 M1005 Preparado por: Vicente Herrera Cortez 03/08/2011

[Vista Preeliminar] [Imprimir] [Aprobación]

Dispositivos Detalle de los dispositivos de maquinado.

	CANT	Orden	REF	DISPOSITIVO	CódigoDib	CódigoAlmac	PSet
Cenadores	1	1	A	NARIZ DE ARRASTRE	HT24818-112		
Comentarios dib.	1	2	B	PUNTO PARA ARRASTRE	DT03300801	4441107325	
	3	3	C	ARRASTRE	DT02900354		P

Cambios

Presione el botón para agregar un dispositivo. [PorMáquina]

Borrar: Seleccione la fila que quiera eliminar y luego presione la tecla Supr.
 Insertar: La nueva fila estará al final, proporcione la fila adecuada si es necesario.
 Editar: Seleccione la celda que desea editar y realice sus cambios.

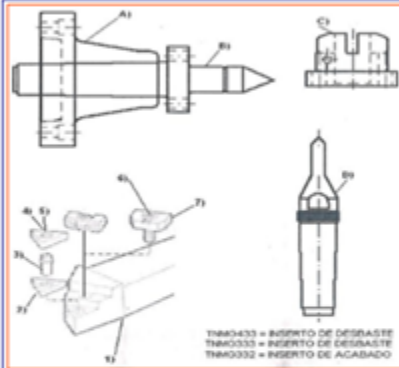
[Actualizar]

Vista previa de impresión

Dibujos disponibles para la operación seleccionada.

Atlas Ver. 8.0.0.95

Preview of the tooling process sheet

HOJA DE PROCESO HERRAMIENTALES INGENIERIA DE MANUFACTURA		No. Parte: 5017193		Descripción: TUBE SHAFT		PC-02 Página 1 de 1	
		Mercado: 1350		Preparado por: Vicente Herrera Cortez		Op. Num. 20 pasa a Op. Num. 30	
		Línea: 87		Aprobado por: ND		Fecha: ND	
		Familia: 1350		ULC: D ULC_PLM: D ULC_EBZ: D		Máquinas Alternas: M1006	
Máquina: M0975		HERRAMIENTALES					
Desc. Op: Tornado de perfil		Cant.	Ref.	Descripción	CodDiseño	CodAlmacén	Part
 <p style="font-size: small; margin-top: 10px;"> TNM0432 = INSERTO DE DESBASTE TNM0332 = INSERTO DE DESBASTE TNM0332 = INSERTO DE ACABADO </p>		0	A	NARIZ DE ARRASTRE	HT-24818-112		
		0	B	PUNTO PARA ARRASTRE	DT0300901	4441107325	
		0	C	ARRASTRE	DT03003-1		P
		0	01	PORTA HERRAMIENTA DE DESBASTE	DESBASTE		
		1	01.1	PORTA INSERTO WT,NR 16 4D	4440106157	4440106157	
		1	01.2	ASIENTO 170.3-859	4440903042	4440903042	
		1	01.3	TNMG434 A TNT SUMITOMO	4440902209	4440902209	
		1	01.4	CONJ BRIDA A 170.38-821-1	4441129003	4441129003	
		0	02	PORTA HERRAMIENTA DE ACABADO	ACABADO		
		1	02.1	PORTA INSERTO SANDVI DD,NL 164D	4440106251	4440106251	
		1	02.2	INSERTO SADVK DNMG442 PM 4205	4440902354	4440902354	
		1	02.3	ASIENTO 5322 266 02	4440903080	4440903080	
		1	02.4	TORNILLO 5512-086-02 (TOR. CONJ BRIDA)	4441129011	4441129011	
		1	02.5	CONJ BRIDA 5412-028-021	4441129029	4441129029	
		0	03	PORTA HERRAMIENTA DE TUBO	TUBO		
		1	03.1	PORTA INSERTO WT,NL 16 4D	4440106192	4440106192	
		1	03.2	NL30EDP#17060 TNMG 432 A-30 STELLRAM	4440902206	4440902206	
		0	03.3	ASIENTO 170.3-859	4440903042	4440903042	
		0	03.4	CONJ BRIDA A170.38-821-1	4441129003	4441129003	
		0	04	PORTA HERRAMIENTA PARA RANURA	RANURA		
1	04.1	PORTA INSERTO MS,NL16 5D	4440106185	4440106185			
1	04.2	INSERTO SMMG544 KC9110	4440902202	4440902202			
COMENTARIOS A LA FIGURA		CAMBIOS					
		Ref.	Fecha	Cambios	Realizo		

Example of a calibration process sheet

Sistema Atlas. [J. C. Rivera L. Cardanes.] - [Procesos para 5017193]

Inicio Procesos Herramientas Ventanas

Información de maquinado para el No. de parte

No Parte: 5017193 Descripción: TUBE SHAFT
 Línea: 87 Espigas ULC: E Aprobado por: Roberto Cuevas 05/08/2016
 Plataforma: 1350 ULC_PLM: E Preparado por: Vicente Herrera Cortez 15/09/2015
 ULC_EB2: E

Información del encabezado para el diagrama de flujo.

2. Administración de las actividades asociadas al AMEF:

2.1 AMEF-D 2.2 Diseño Liberado 2.3 Diagrama de flujo 2.4 AMEF-P 2.5 Plan de control 2.6 Hojas de Proceso

Información de maquinado del No. de Parte: 5017193.

Selección de una de las siguientes actividades:

Dibujos Herramientales **Calibradores**

Administración de calibradores.
 Selección de una operación del detalle de secuencia de operaciones para el No. de Parte

Turning Operación: 895 Turning Aprobado por: ND ND
 M1006, M0575, M1037 Máquina: 2853 M1005 Preparado por: Vicente Herrera Cortez 03/08/201 Aprobación

Vista previa de impresión

Detalle de los dispositivos utilizados como calibradores.

Orden	REP	QD	REF	Característica	Esp. Min.	Esp. Max.	Esp. caracter	CodigoCalibrador	PSetCalibrador	CodigoPatron	PSetPatron	Frec	Grat	Simb.	Insp.	P. Punto	Reacciones	
1			1	DIÁMETRO PRE-ROLADO	0	0	1.342" - 1.343"	CH001-001-87	P	CDP001-001-87	P	PAP100%SR						
2			2	DIÁMETRO DE HOMBRO	0	0	1.285" - 1.290"	CHP002-001-87	P		P	PAP/CHR/SR						
3			3	DIÁMETRO DE CUELLO	0	0	1.230" - 1.235"	CH001-002-87	P	CDP001-003-87	P	PAP100%SR		SC				
4			4	DIAM. ANTERIOR A RANURA	0	0	1.429" - 1.435"	CHP004-001-87	P		P	PAP/CHR/SR						
5			5	DIAM. MAYOR DE RANURA	0	0	1.465" - 1.472"	CHP005-001-87	P		P	PAP/CHR/SR						
6			6	DIÁMETRO DE TUBO	0	0	2.592" - 2.598"	CH002-001-87	P	CDP002-001-87	P	PAP100%SR		SC				
7			7	LONG. DE PRE-ROLADO	0	0	3.410" +/- .010	CEXC30-006-33				PAP						
8			8	LONG. A HOMBRO	0	0	4.465" +/- .010	CEXC30-006-33				PAP						
9			9	LONG. A DIAM. ANT. A RANURA	0	0	5.949" +/- .010	CEXC30-006-33				PAP						
10			10	LONG. A CENTRO DE RANURA	0	0	6.461" +/- .010	CEXC30-006-33				PAP						
11			11	LONG. A TOPE DE TUBO	0	0	7.043" +/- .010	CEXC30-006-33				PAP						
12			12	LONG. TOTAL	0	0	7.661" +/- .010	CEXC30-006-33				PAP						
13			13	LONG. CHAFLAN DE TUBO	0	0	0.120" +/- .010	CEXC30-006-33				PAP						
14			14	LONG. DE TUBO	0	0	0.500" +/- .010	CEXC30-006-33				PAP						
15			15	LONG. DE RANURA	0	0	0.163" +/- .005	CEXC30-006-33				PAP						
16			16	ESPESOR DE PARED DE RANURA	0	0	0.020" - 0.030"	CEXC30-006-33				PAP						
17			17	RUN OUT DIÁMETRO DE PRE-ROLADO	0	0	0.002" MAX	CMC030-001-29				PAP						
18			17A	RUN OUT DIÁMETRO DE TUBO	0	0	0.002" MAX	CMC030-001-29				PAP						

Presione el botón para agregar un dispositivo. Calibrador

Editar: Selección de la celda que desea editar y realice sus cambios.
 Insertar: La nueva fila estará al final, proporcione la fila adecuada si es necesario.
 Borrar: Selección de la fila que quiera eliminar y luego presione la tecla Supr.

Actualizar Imprimir Puesta a Punt Vista Preliminar Puesta a Punt

Dibujos disponibles para la operación seleccionada.
 Pulse la imagen sobre la cual quiera ver sus detalles

Preview of the calibration process sheet

HOJA DE PROCESO INSPECCION INGENIERÍA DE MANUFACTURA		No. Parte: 5017193 Descripción: TUBE SHAFT		Formato CA-PR-0063, Rev. A Página 1 de 1	
		Mercado: 1350 Preparado por: Vicente Herrera Cortez		Op. Num. 20 pasa a Op. Num. 30	
		Línea: 87 Aprobado por: ND		Fecha: 03/08/2015	
		Familia: 1350 ULC: E ULC_PLM E ULC_EB2: E Máquinas Alternas: M1006,M0975,M1037		Fecha: ND	

Máquina: M1005 Desc. Op: Turning	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>S</th> <th>Característica</th> <th>Especificación de Proceso</th> <th>Calibrador Código</th> <th>Pre Set</th> <th>Patrón Código</th> <th>Pre Set</th> <th>Frecuencia de Inspección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>DIÁMETRO PRE-ROLADO</td><td>1.342" -1.343</td><td>CHI001-001-87</td><td>P</td><td>CDP001-001-87</td><td>P</td><td>PAP100%SR</td></tr> <tr><td>2</td><td>DIAMETRO DE HOMBRO</td><td>1.285" -1.290</td><td>CHP002-001-87</td><td>P</td><td></td><td>P</td><td>PAP/CHR/SR</td></tr> <tr><td>3</td><td>DIAMETRO DE CUELLO</td><td>1.230" -1.235"</td><td>CHI001-002-87</td><td>P</td><td>CDP001-003-87</td><td>P</td><td>PAP100%SR</td></tr> <tr><td>4</td><td>DIAM. ANTERIOR A RANURA</td><td>1.429" -1.435</td><td>CHP004-001-87</td><td>P</td><td></td><td>P</td><td>PAP/CHR/SR</td></tr> <tr><td>5</td><td>DIAM. MAYOR DE RANURA</td><td>1.465 -1.472</td><td>CHP005-001-87</td><td>P</td><td></td><td>P</td><td>PAP/CHR/SR</td></tr> <tr><td>6</td><td>DIAMETRO DE TUBO</td><td>2.592 - 2.598</td><td>CHI002-001-87</td><td>P</td><td>CDP002-001-87</td><td>P</td><td>PAP100%SR</td></tr> <tr><td>7</td><td>LONG. DE PRE-ROLADO</td><td>3.410" +/- .01</td><td>CEXC30-006-33</td><td></td><td></td><td></td><td>PAP</td></tr> <tr><td>8</td><td>LONG. A HOMBRO</td><td>4.465" +/- .01</td><td>CEXC30-006-33</td><td></td><td></td><td></td><td>PAP</td></tr> <tr><td>9</td><td>LONG. A DIAM. ANT. A RANURA</td><td>5.949" +/- .01</td><td>CEXC30-006-33</td><td></td><td></td><td></td><td>PAP</td></tr> <tr><td>10</td><td>LONG. A CENTRO DE RANURA</td><td>6.461" +/- .01</td><td>CEXC30-006-33</td><td></td><td></td><td></td><td>PAP</td></tr> <tr><td>11</td><td>LONG. A TOPE DE TUBO</td><td>7.043" +/- .01</td><td>CEXC30-006-33</td><td></td><td></td><td></td><td>PAP</td></tr> <tr><td>12</td><td>LONG. TOTAL</td><td>7.661" +/- .01</td><td>CEXC30-006-33</td><td></td><td></td><td></td><td>PAP</td></tr> <tr><td>13</td><td>LONG. CHAFLAN DE TUBO</td><td>0.120" +/- .01</td><td>CEXC30-006-33</td><td></td><td></td><td></td><td>PAP</td></tr> <tr><td>14</td><td>LONG. DE TUBO</td><td>0.500" +/- .01</td><td>CEXC30-006-33</td><td></td><td></td><td></td><td>PAP</td></tr> <tr><td>15</td><td>LONG. DE RANURA</td><td>0.163" +/- .00</td><td>CEXC30-006-33</td><td></td><td></td><td></td><td>PAP</td></tr> <tr><td>16</td><td>ESPESOR DE PARED DE RANURA</td><td>0.020" - 0.030</td><td>CEXC30-006-33</td><td></td><td></td><td></td><td>PAP</td></tr> <tr><td>17</td><td>RUN OUT DIAMETRO DE PRE-ROLADO</td><td>0.002" MAX</td><td>CMC030-001-29</td><td></td><td></td><td></td><td>PAP</td></tr> <tr><td>17A</td><td>RUN OUT DIAMETRO DE TUBO</td><td>0.002" MAX</td><td>CMC030-001-29</td><td></td><td></td><td></td><td>PAP</td></tr> </tbody> </table>	S	Característica	Especificación de Proceso	Calibrador Código	Pre Set	Patrón Código	Pre Set	Frecuencia de Inspección	1	DIÁMETRO PRE-ROLADO	1.342" -1.343	CHI001-001-87	P	CDP001-001-87	P	PAP100%SR	2	DIAMETRO DE HOMBRO	1.285" -1.290	CHP002-001-87	P		P	PAP/CHR/SR	3	DIAMETRO DE CUELLO	1.230" -1.235"	CHI001-002-87	P	CDP001-003-87	P	PAP100%SR	4	DIAM. ANTERIOR A RANURA	1.429" -1.435	CHP004-001-87	P		P	PAP/CHR/SR	5	DIAM. MAYOR DE RANURA	1.465 -1.472	CHP005-001-87	P		P	PAP/CHR/SR	6	DIAMETRO DE TUBO	2.592 - 2.598	CHI002-001-87	P	CDP002-001-87	P	PAP100%SR	7	LONG. DE PRE-ROLADO	3.410" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP	8	LONG. A HOMBRO	4.465" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP	9	LONG. A DIAM. ANT. A RANURA	5.949" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP	10	LONG. A CENTRO DE RANURA	6.461" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP	11	LONG. A TOPE DE TUBO	7.043" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP	12	LONG. TOTAL	7.661" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP	13	LONG. CHAFLAN DE TUBO	0.120" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP	14	LONG. DE TUBO	0.500" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP	15	LONG. DE RANURA	0.163" +/- .00	CEXC30-006-33				PAP	16	ESPESOR DE PARED DE RANURA	0.020" - 0.030	CEXC30-006-33				PAP	17	RUN OUT DIAMETRO DE PRE-ROLADO	0.002" MAX	CMC030-001-29				PAP	17A	RUN OUT DIAMETRO DE TUBO	0.002" MAX	CMC030-001-29				PAP
S	Característica	Especificación de Proceso	Calibrador Código	Pre Set	Patrón Código	Pre Set	Frecuencia de Inspección																																																																																																																																																		
1	DIÁMETRO PRE-ROLADO	1.342" -1.343	CHI001-001-87	P	CDP001-001-87	P	PAP100%SR																																																																																																																																																		
2	DIAMETRO DE HOMBRO	1.285" -1.290	CHP002-001-87	P		P	PAP/CHR/SR																																																																																																																																																		
3	DIAMETRO DE CUELLO	1.230" -1.235"	CHI001-002-87	P	CDP001-003-87	P	PAP100%SR																																																																																																																																																		
4	DIAM. ANTERIOR A RANURA	1.429" -1.435	CHP004-001-87	P		P	PAP/CHR/SR																																																																																																																																																		
5	DIAM. MAYOR DE RANURA	1.465 -1.472	CHP005-001-87	P		P	PAP/CHR/SR																																																																																																																																																		
6	DIAMETRO DE TUBO	2.592 - 2.598	CHI002-001-87	P	CDP002-001-87	P	PAP100%SR																																																																																																																																																		
7	LONG. DE PRE-ROLADO	3.410" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP																																																																																																																																																		
8	LONG. A HOMBRO	4.465" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP																																																																																																																																																		
9	LONG. A DIAM. ANT. A RANURA	5.949" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP																																																																																																																																																		
10	LONG. A CENTRO DE RANURA	6.461" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP																																																																																																																																																		
11	LONG. A TOPE DE TUBO	7.043" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP																																																																																																																																																		
12	LONG. TOTAL	7.661" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP																																																																																																																																																		
13	LONG. CHAFLAN DE TUBO	0.120" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP																																																																																																																																																		
14	LONG. DE TUBO	0.500" +/- .01	CEXC30-006-33				PAP																																																																																																																																																		
15	LONG. DE RANURA	0.163" +/- .00	CEXC30-006-33				PAP																																																																																																																																																		
16	ESPESOR DE PARED DE RANURA	0.020" - 0.030	CEXC30-006-33				PAP																																																																																																																																																		
17	RUN OUT DIAMETRO DE PRE-ROLADO	0.002" MAX	CMC030-001-29				PAP																																																																																																																																																		
17A	RUN OUT DIAMETRO DE TUBO	0.002" MAX	CMC030-001-29				PAP																																																																																																																																																		

PLAN DE REACCIÓN	Tipo de Característica (Simbología)
POR AJUSTE DE MAQUINA: Ajustar proceso hasta obtener pieza dentro de especificaciones y segregar e identificar el material no conforme.	
SC Característica especial CC Característica crítica	
DURANTE INSPECCION DE PROCESO: 1.- Detener la Operación 2.- Identificar Material 3.- Avisar a supervisor o Ing. de Calidad.	

COMENTARIOS A LA FIGURA	

CAMBIOS			
Ref	Fecha	Cambios	Realizo

Images

Presentation of images in ATLAS

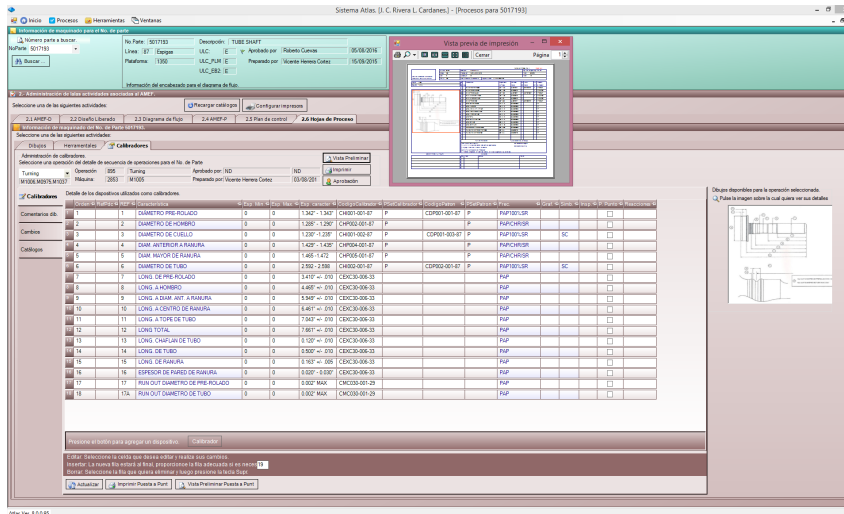


Image repository

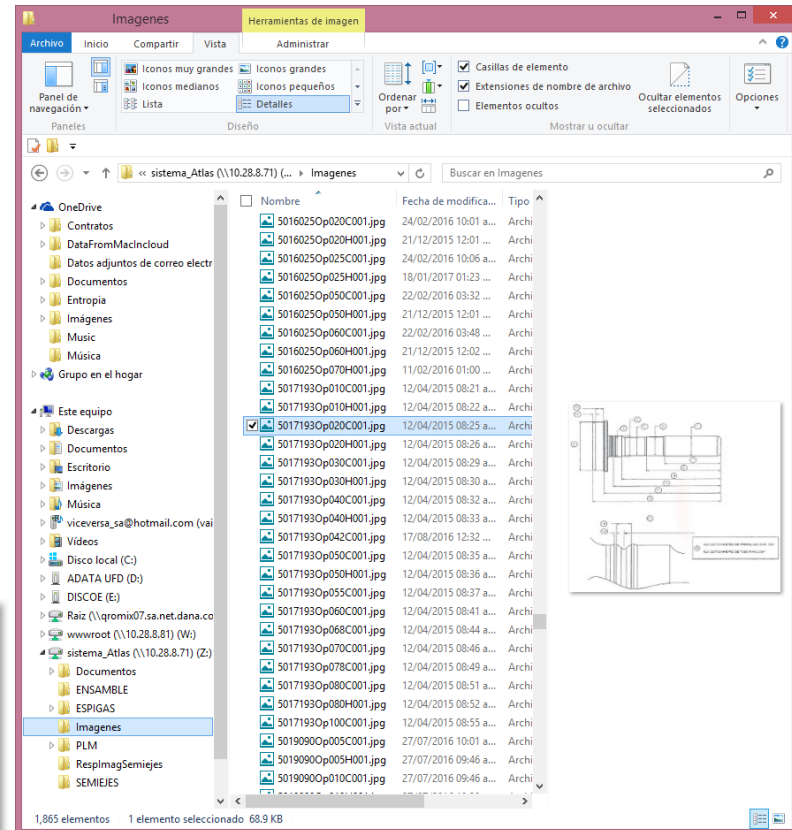
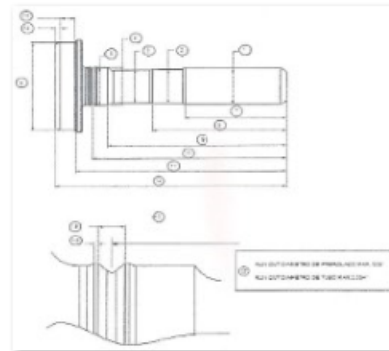


Image File Name	Modification Date	Type
5017193Op010C001.jpg	12/04/2015 08:21 a...	Archi
5017193Op010H001.jpg	12/04/2015 08:22 a...	Archi
5017193Op020C001.jpg	12/04/2015 08:25 a...	Archi
5017193Op020H001.jpg	12/04/2015 08:26 a...	Archi
5017193Op030C001.jpg	12/04/2015 08:29 a...	Archi
5017193Op030H001.jpg	12/04/2015 08:30 a...	Archi
5017193Op040C001.jpg	12/04/2015 08:32 a...	Archi
5017193Op040H001.jpg	12/04/2015 08:33 a...	Archi
5017193Op042C001.jpg	17/08/2016 12:32 ...	Archi
5017193Op050C001.jpg	12/04/2015 08:35 a...	Archi
5017193Op050H001.jpg	12/04/2015 08:36 a...	Archi
5017193Op055C001.jpg	12/04/2015 08:37 a...	Archi



Part Submission Warrant PSW

PartId_UP	PartId_View
PartId_UP	PartId_View
PartId_UP	PartId_View
PartId_UP	PartId_View
PartId_UP	PartId_View
PartId_UP	PartId_View
PartId_UP	PartId_View
PartId_UP	PartId_View

Sistema Atlas. [J. C. Rivera L. Forjas] - [PLMvsEB2 1]

Inicio Herramientas Ventanas

PLM, EB2 y PLM_EB2

Upload PLM Exportar Actualizar CrossReference

PLM EB2 PLM_EB2 ULCsDiferentes CrossReference

	ymalzarVS_PLM_EDCAT	Facility	pim_pt_rev	pt_rev	MismaPLM	MismaEB2	FechaActualizacion	ValidaHasta	DiasVigente	FechaFirma	FirmadoPor	PartId_UP	PartId_View
1	PRENSA MAXI	QRO		C	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	28/06/2018	19/10/2019	324	28/11/2018	Isaac Montaño	PartId_UP	PartId_View
2		QRO		C	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	28/06/2018	29/04/2019	151	28/11/2018	Isaac Montaño	PartId_UP	PartId_View
3		QRO		C	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	28/06/2018	28/04/2019	150	28/11/2018	Isaac Montaño	PartId_UP	PartId_View
4	P4000B	QRO		A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	28/06/2018	04/05/2019	156	28/11/2018	Isaac Montaño	PartId_UP	PartId_View
5	P4000B	QRO		A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	28/06/2018	04/05/2019	156	28/11/2018	Isaac Montaño	PartId_UP	PartId_View
6	P4000B	QRO		A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	28/06/2018	04/05/2019	156	28/11/2018	Isaac Montaño	PartId_UP	PartId_View
7	P4000B	QRO		A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	28/06/2018	04/05/2019	156	28/11/2018	Isaac Montaño	PartId_UP	PartId_View

PSW Detail

Sistema Atlas. [J. C. Rivera L. Forjas] - [PLMvsEB2 1]

Inicio Herramientas Ventanas

PLM, EB2 y PLM_EB2

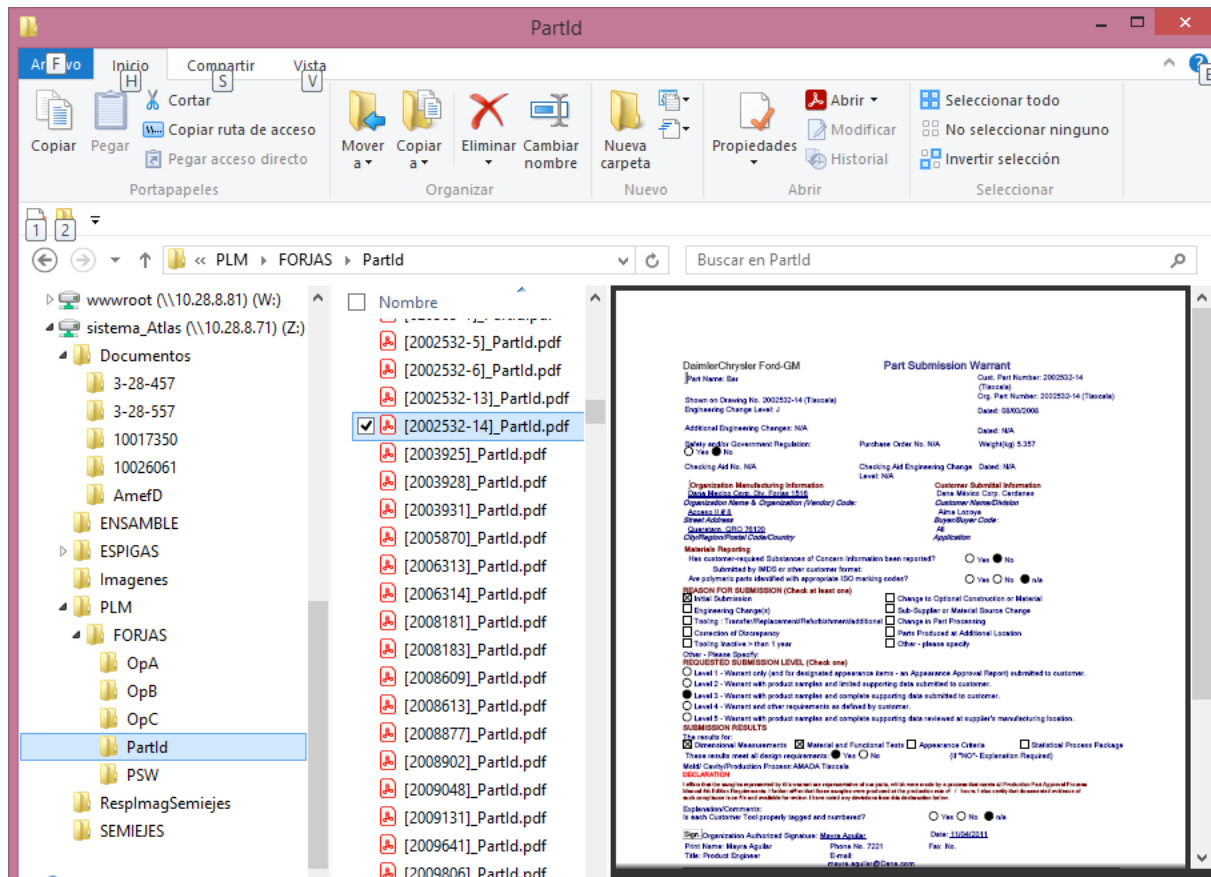
Upload PLM Exportar Actualizar CrossReference

PLM EB2 PLM_EB2 ULCsDiferentes CrossReference

NoParte	Familia	ULC_PL	ULC_EDCAT	ULC_EB2	ULC_PPAP	Estatus_PPAP	Repdem	Nivel	Activo	EB2_vs_PPAP	PLM_vs_EB2_vs_PPAP	EDCAT_vs_EB2_vs_PPAP	AccionNormalizarVS_PLM_EDC	Facility	plm_pt_rev	pl_rev	FechaSA	FechaFE
2002422	YUGO	G	NO APLICA	G3	SIN PPAP	SIN PPAP EN LO	#N/A		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		QRO	G	G3	28/06/2018	28/06/2018
2002444	YUGO	E	NO APLICA	A	SIN PPAP	SIN PPAP EN LO	#N/A		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		QRO	E	A	28/06/2018	28/06/2018
2002532-13	BARRA Ed	J	NO APLICA	J	J	Estado 6	Repdem		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SIN INVENTARIO	TLX		J	30/06/2018	04/07/2018
2002532-1	BARRA Ed	J	NO APLICA	J	J	Estado 6	Repdem		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SIN INVENTARIO	TLX	30/06/2018	04/07/2018	J. C. Rivera	PSW_UP
2002532-1	BARRA	J	NO APLICA	J	J	Estado 5	Repdem		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		TLX	28/05/2018	02/05/2018	J. C. Rivera	PSW_UP
2002532-1	BARRA	J	NO APLICA	J	J	Estado 4	Repdem		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		TLX	28/04/2018	28/04/2018	J. C. Rivera	PSW_UP
2002532-1	BARRA	J	NO APLICA	J	J	Estado 3	Repdem		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		TLX	28/03/2018	28/03/2018	J. C. Rivera	PSW_UP
2002532-1	BARRA	J	NO APLICA	J	J	Estado 2	Repdem		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		TLX	28/02/2018	28/02/2018	J. C. Rivera	PSW_UP
2002532-1	BARRA	J	NO APLICA	J	J	Estado 1	Repdem		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		TLX	28/01/2018	28/01/2018	J. C. Rivera	PSW_UP
2002532-14	BARRA	J	NO APLICA	J	J	INTERIM	Repdem		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100 PZS EN INVENTARIO	TLX		J	28/06/2018	28/06/2018
2002532-5	BARRA	J	NO APLICA	J	J	INTERIM	Repdem		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SIN INVENTARIO	TLX		J	28/06/2018	28/06/2018
2002532-6	BARRA	J	NO APLICA	J	J	INTERIM	#N/A		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SIN INVENTARIO	TLX		J	28/06/2018	28/06/2018

Atlas Ver. 8.0.0.92

Image repository



Part	Family	UCLC_PL	UCLC_EDCAT	UCLC_EB2	UCLC_PPAP	Estatus_PPAP	Repedem	Nivel	Activo	EB2_vs_PPAP	PLM_vs_EB2_vs_PPAP	EDCAT_vs_EB2_vs_PPAP	AccionNormalizarVS_PLM_EDC	Facility	FechaActualizacionY	FechaFirmadoY	FirmadoV	PSW_UP
2002532-13	BARRA	Ed	J	NO APLICA	J	J	Estado 6	Repedem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SIN INVENTARIO	TLX	J	30/06/2018	04/07/2018	
1	2002532-1	BARRA	Ed	J	NO APLICA	J	Estado 6	Repedem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SIN INVENTARIO	TLX	30/06/2018	04/07/2018	J. C. Rivera	PSW_UP
2	2002532-1	BARRA	J	NO APLICA	J	J	Estado 5	Repedem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		TLX	28/05/2018	02/05/2018	J. C. Rivera	PSW_UP
3	2002532-1	BARRA	J	NO APLICA	J	J	Estado 4	Repedem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		TLX	28/04/2018	28/04/2018	J. C. Rivera	PSW_UP
4	2002532-1	BARRA	J	NO APLICA	J	J	Estado 3	Repedem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		TLX	28/03/2018	28/03/2018	J. C. Rivera	PSW_UP
5	2002532-1	BARRA	J	NO APLICA	J	J	Estado 2	Repedem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		TLX	28/02/2018	28/02/2018	J. C. Rivera	PSW_UP
6	2002532-1	BARRA	J	NO APLICA	J	J	Estado 1	Repedem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		TLX	28/01/2018	28/01/2018	J. C. Rivera	PSW_UP

Proposed architecture

The requirements of the database server based on Microsoft MS-SQL server are:

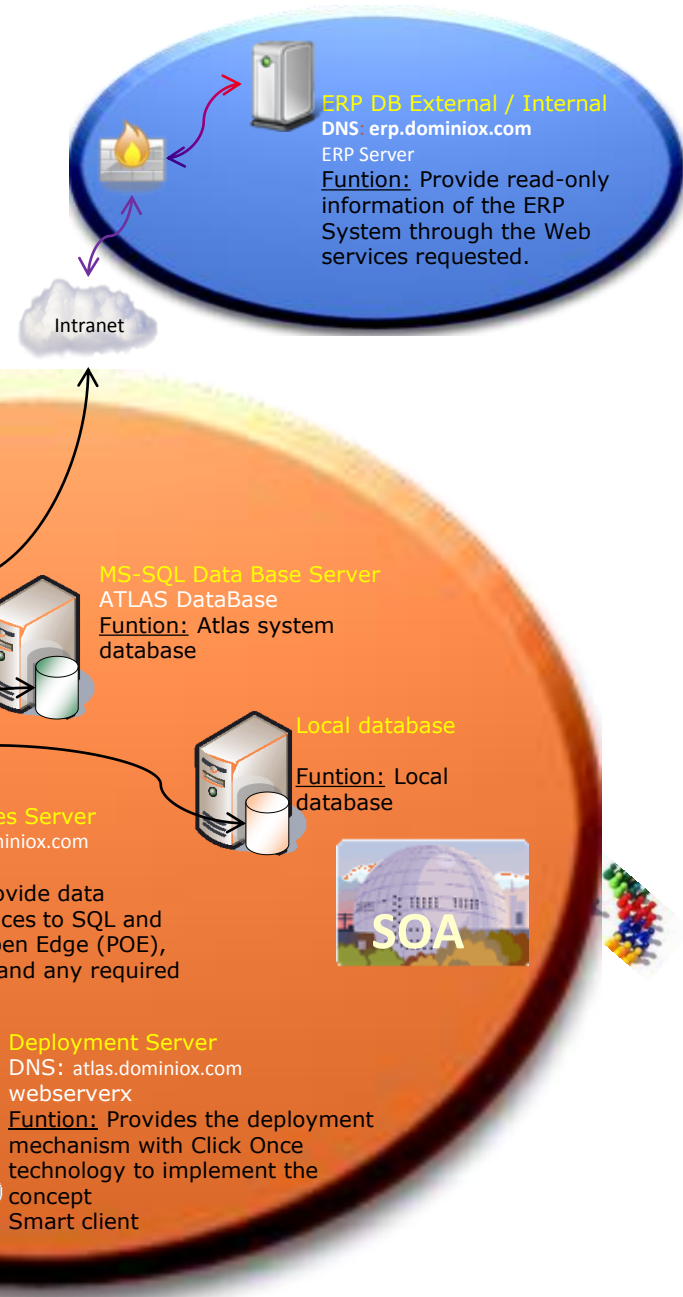
Memory and processor.

The minimum suggested by Microsoft for a database server.

Disc space.

We estimate 700 GB for the operation of the first 5 years of the system

The **web server** would be based on the IIS that comes as part of the operating system of windows Server





Que sigue?

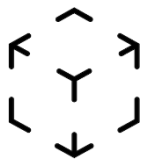


Nuevos módulos en Atlas



Integración de la infraestructura para soportar realidad aumentada.

- El sistema Atlas estará preparado para vincular toda su operación con la funcionalidad de Realidad aumentada en las diferentes partes del proceso.



Integración de la norma VDA 6.3

- Adicionalmente, el sistema Atlas estará preparado para cumplir con la norma VDA6.3



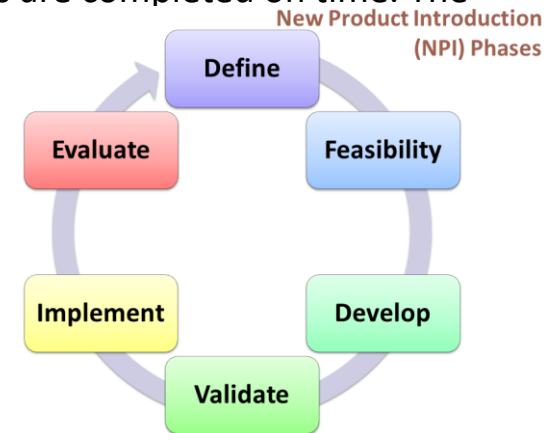
Implementation

- Have the necessary information for the system.
 - Design FMEA, Dimensional analysis, Flow diagrams, Process FMEA, Control plan.
 - Part numbers, production lines, Machinery per production line, definition of production families for Super Part Numbers.
- Estimate the time necessary to make the necessary adjustments to work in the Plant.
- Have the necessary staff and time to load the system information.

How to Implement New Product Introduction (NPI)

A New Product Introduction process can consist of various phases or gates. The phase gate system keeps management apprised of the project progress and assures all activities are completed on time. The example shown below consists of six phases:

1. Define
2. Feasibility
3. Develop
4. Validate
5. Implement
6. Evaluate



Each phase of the NPI process feeds into the next. Many organizations look at the process as having a beginning (Define) and an end (Evaluate). Some variations combine Define and Feasibility into one phase and Develop and Validate into another. All too many companies leave the Evaluate phase out completely, thus losing valuable information for future projects. The fact is, the NPI process is not a straight line. Instead, it is an endless circle or loop. The hardest phase to complete for many organizations is the Evaluate phase. Once the product is on the market, we rush to the next one and then the next, **failing to feed lessons learned** into subsequent projects.

At each phase of an NPI project, there are inputs and outputs. In addition, there are various requirements, tools, documentation and processes within each phase.