



# **Business BluePrint (BBP)**

**E-Book**

**IOP.(001).[20].Industrial Operations**

# Business BluePrint (BBP)

## E-Book Contents

01 - BBP Document

02 - Workshop Presentation

03 - Benefits

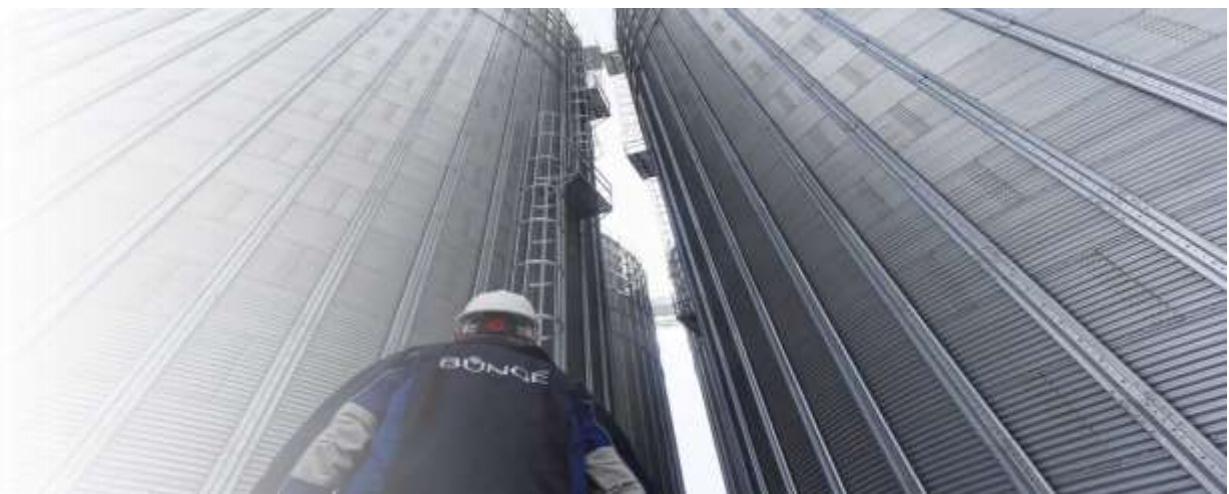
04 - Workshop Record

05 - BBP Signoff and Presence List

06 - Gaps

07 - Issues

08 - Impacts



# IOP.(001).[20].Industrial Operations

## 20 - Industrial Operations / 30 - Sales

EPM		Country				Business Unit					
Level 0 – Group	Level 1 – Scenario	BR	AR	PY	UY	AGRI	F&I	Fertilizer	S&B	IOP	Corp
20 - IOP	20.05 - Sales & Operations Planning	Y	Y			N		P	N	Y	N
	20.10 - Production Planning										
	20.20 - Production Execution										

(Y) Yes (N) No (P) Planned

**DOCUMENT REVISION**

Author / Revision	Version	Date	Comments	Status
Guillermo Paz	V00	10/04/2019	Documento creado	Liberado
Juan Manuel Doin	V01	12/04/2019	Revisión	Liberado
Anderson Barbosa	V01	15/04/2019	Revisión por Anderson Barbosa e Wilson Justo	Liberado
Juan Manuel Doin	V01	30/04/2019	Revisión final en el workshop con BPO's	Pendiente

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 1 of 98
BSA DEMETRA	Blueprint	FLOW	Charles Gimenes	

## Contenido

01. Escenario de Negocio .....	5
01.01. Descripción del Escenario.....	5
01.02. Objetivo.....	5
01.03. Alcance funcional .....	5
01.04. Flujo de proceso (As Is) .....	6
01.04.01. Planificación de la producción.....	6
01.04.02. Procesos productivos .....	6
01.04.02.01 Tabla de Planificación - Transacción MF50.....	11
01.04.02.02 Datos de calidad.....	11
01.04.02.03 Declaración de paradas.....	12
01.04.02.04 Declaración de notificación.....	12
01.04.02.05 Contabilización de producción .....	13
01.04.02.06 Reporte Parte diario de producción.....	13
01.04.02.07 Mezclas make to stock: .....	14
01.04.02.08 Retail - Envasados .....	21
01.04.02.08 TFA (Terminal de Fertilizantes Argentina) .....	31
01.05. Descripción de procesos (To Be) .....	38
01.05.01. Planificación de Ventas y Operaciones (SOP) – Commodities .....	38
01.05.02. Planificación de Ventas y Operaciones – Retail .....	39
01.05.03. Planificación de demanda y suministro .....	40
01.05.04. Monitoreo de la Planificación de la demanda y suministro.....	40
01.05.05. Logística estratégica y planificación de capacidades.....	40
01.05.06. Análisis de capacidad ideal de producción.....	40
01.05.07. Simulación de planificación de producción.....	40
01.05.08. Plan Maestro de Producción (MPS) .....	40
01.05.09. Monitoreo del Plan Maestro de Producción (MPS) .....	40
01.05.10. Planificación de Requerimientos de Materiales (MRP) .....	40
Planificación para Fabricación PP-PI.....	42
01.05.11. Monitoreo de la Planificación de Requerimientos de Materiales (MRP) .....	45
01.05.12. Análisis de Capacidad .....	45
01.05.13. Planificación de los requisitos de distribución (DRP) .....	45
01.05.14. Planificación y Control de la Producción (PCP).....	45
01.05.15. Gestión de programación de producción.....	46
01.05.16. Preparación de la Producción.....	46
01.05.17. Gestión de datos Maestros de Producción.....	46
01.05.18. Declaración de la Producción .....	46
01.05.18.01 COBOL – Interfaz .....	47

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 2 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

01.05.18.02 Confirmación en Producción Repetitiva (commodities) .....	47
01.05.18.03 Crushing Process .....	47
01.05.18.04 Proceso de refinería y granel de arroz .....	52
01.05.18.05 Proceso de Fertilizantes .....	54
01.05.18.06 Planificación de la producción-Procesos industriales (PP-PI) – Proceso Retail.....	58
01.05.18.07 Joint Venture y Procesos Fazon realizados en terceros. ....	60
01.05.18.08 Cierres de mes – Actividades de producción.....	62
01.05.19. Notas de Producción .....	62
01.05.20. Control de Paradas de Producción .....	62
01.05.21. Ajustes y Consumos de Producción.....	63
01.05.22. Retrabajo, Reproceso y generación de Desperdicio.....	63
01.06. Flujo de Procesos (To Be) .....	64
01.06.01. Flujo de Planificación – Commodities & Retail. ....	64
01.06.02. Flujo de Crushing .....	65
01.06.03. Fertilizantes Puros.....	66
01.06.04. Fertilizante Mezclas Específicas .....	67
01.06.05. Fertilizante Genéricos.....	68
01.06.06. Producción de Aceites, Arroz granel, Oleínas y Lecitinas.....	69
01.06.07. Ejecución de la producción - Retail.....	70
01.06.07. Flujos de procesos – ARIS .....	72
01.06.07.01 Planificación de la producción - ARIS .....	72
01.06.07.02 Ejecución de la producción - ARIS.....	72
02. Datos Maestros.....	73
02.01. Estructura de la organización.....	73
02.02. Maestro de materiales. ....	73
02.02.01 Plantas. ....	73
02.02.02 Depósitos. ....	75
02.03 Datos Maestros Material atributos claves. ....	76
02.04. Lista de Materiales.....	80
02.05 Centro de trabajo.....	81
02.06 Recursos. ....	83
02.07 Hoja de ruta y Recetas Maestras. ....	83
02.08 Versión de producción .....	84
02.09 Colector de costos de producto para Producción Repetitiva (REM). ....	85
02.10 Colector de costos de producto para Producción PP-PI. ....	85
03. Integración.....	86
04. RICEFS .....	89
04.01 Merma de secado de semilla/grano en el proceso industrial.....	89
04.01.01 Descripción.....	89
04.01.02 Escenario futuro.....	89
04.01.03 Modificaciones.....	89
04.02 Calculo de balance de masa.....	89

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 3 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

04.02.01 Descripción.....	89
04.02.02 Escenario futuro.....	90
04.02.03 Modificaciones.....	90
04.03 Informe de pérdidas y rendimiento de harina base .....	90
04.03.01 Escenario futuro.....	90
04.04 Confirmación de producción de mezclas de fertilizantes sobre camiones .....	90
04.04.01 Descripción.....	90
04.04.02 Escenario futuro.....	90
04.05 Integración de datos de producción con el proceso fiscal .....	91
04.05.01 Descripción.....	91
04.05.02 Escenario futuro.....	91
04.06 Impresión de la orden de fabricación .....	91
04.06.01 Descripción.....	91
04.06.02 Escenario futuro.....	91
04.07 Ajuste en la interfaz Neogrid x SAP para la planificación de la demanda de Food de BSA .....	91
04.07.01 Descripción.....	91
04.07.02 Escenario futuro.....	91
05. Reportes.....	93
06. Roles & Responsabilidades.....	94
07. Perfiles de accesos .....	94
08. Impactos organizacionales.....	95
08.01.01 Descripción.....	95
08.01.02 Escenario futuro.....	95
08.01.03 Impactos.....	95
08.02.01 Descripción.....	96
08.02.02 Escenario futuro.....	96
08.02.03 Impactos.....	96
08.03.01 Descripción.....	96
08.03.02 Escenario futuro.....	96
08.03.03 Impactos.....	96
08.04.01 Descripción.....	96
08.04.02 Escenario futuro.....	96
08.04.03 Impactos.....	97
08.05.01 Escenario futuro.....	97
08.04.03 Impactos.....	97
09. Problemas abiertos .....	98
10. BPO – Propietario del Proceso de Negocio - Aceptación.....	98

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 4 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 01. Escenario de Negocio

### 01.01. Descripción del Escenario

Actualmente Bunge Argentina y Bunge Brasil poseen diferentes sistemas SAP, realizando procedimientos diferentes para procesos similares.

A partir de la unificación de los países para BSA, Bunge South América, la empresa deberá iniciar un proceso de estandarización de los procedimientos, tomando como base los procesos SAP de Brasil.

### 01.02. Objetivo

El objetivo general de este documento es describir los requerimientos de negocios relacionados con la Planificación de la Producción y su ejecución en Bunge Argentina, para los diferentes procesos industriales. Cada objeto de datos maestros y cada proceso de negocio están alineados con la solución SAP.

Junto con la descripción del proceso, este documento también contiene los siguientes puntos:

- Integración con otros módulos como CO (Controlling), IM (Inventory management) and QM (Quality Management).
- Requerimientos de reportes
- Requerimientos de desarrollos.
- Detalles de Roles y Responsabilidades.

### 01.03. Alcance funcional

El proyecto industrial BSA tendrá el siguiente alcance de actividades:

- Procesos industriales de Crushing. Soja, Harina, Cáscara, Pellet, Girasol, Aceite Crudo, Aceite Desgomado Crudo, Lecitina Cruda, Maní, etc.
- Procesos industriales de Refinería. Aceites Refinados.
- Procesos industriales de Oleína.
- Procesos industriales de Lecitina.
- Integración con Joint Venture como Terminal 6 (T6) con Biodiesel y Crushing, Caiasa (Crushing), Promaiz (Crushing and CO<sub>2</sub>), TFA (Fertilizantes)
- Procesos industriales para Foods & Ingredients. Procesos de envasado.
- Procesos industriales para Fertilizantes.

Proceso	Alcance	Tipos de producción		Interface directa BW/Tableau
		Repetitiva (REM)	Procesos (PP-PI)	
Crushing	Soja	✓	✗	✗
Crushing	Girasol / Girasol alto oleico	✓	✗	✗
Crushing	Cartamo / Cartamo alto oleico	✓	✗	✗
Crushing	Maní	✓	✗	✗
Crushing	JV's con T6 y Caiasa	✗	✗	✓
Biodiesel	JV con T6	✗	✗	✓
Lecitina	Lecitinas de soja	✓	✗	✗
Oleína	Oleína	✓	✗	✗
Refineria	Soja	✓	✗	✗
Refineria	Girasol / Girasol alto oleico	✓	✗	✗
Refineria	Cartamo / Cartamo alto oleico	✓	✗	✗
Envasado	Arroz	✓	✓	✗
Envasado	Aceite puros	✗	✓	✗
Envasado	Aceites mezclas	✓	✗	✗
Fertilizantes	Liquidos / Mezclas	✓	✗	✗
Fertilizantes	Solidos / Mezclas	✓	✗	✗
Fertilizantes	JV's	✗	✗	✓

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 5 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Se implementará la siguiente funcionalidad de SAP para abordar la planificación de la producción y los procesos de producción de Bunge Argentina.

## Planificación de la Producción.

- Demand Management – (Crushing, Fertilizantes, Refinería, Envasado, Lecitinas and Oleína).
  - Requerimientos Independientes Planificados (PIRs) / Previsión de Ventas.
  - Estrategias de Planificación / Reglas de consumo.
- Programación Maestra de Producción (MPS).
  - Proceso de Planificación para productos estratégicos con importante influencia en la rentabilidad de la compañía o que trabajan con recursos críticos.
- Planificación de los requerimientos de los materiales (MRP).
  - Planificación de requerimientos de los materiales de compras – (Materia prima / Envases – Químicos)

## Procesos de Control de la Producción.

- Producción Repetitiva (Crushing / Refinería / Fertilizante).
  - Tabla de Planificación Repetitiva.
  - Planificación de las capacidades – corto & mediano plazo.
  - Proceso de confirmación – back flushing para materias primas y actividades.
  - Integración con Costos (CO) – Colector de Costos.
- Planificación de la Producción y Producción de Procesos Industriales (Envasado).
  - Nivelación de capacidades – Tabla de Planificación.
  - Proceso de confirmación - back flushing materia prima y actividades.
  - Integración con Costos (CO) – Orden de Proceso / Colector de Costos.

## Proceso de cierre mensual de la producción.

- Procesamiento de Backlogs para Repetitiva (REM) y Planificación de la Producción & Procesos Industriales (PP-PI).

La expectativa es que los Key Users de los Procesos de Producción y los directivos de los equipos, firmen el presente documento como aceptación de los procesos diseñados que serán implementados. También es posible que durante la configuración del sistema algunas definiciones de procesos sean redefinidas, como resultados de un análisis más detallada.

## 01.04. Flujo de proceso (As Is)

### 01.04.01. Planificación de la producción

Toda la planificación de la producción es coordinada por el equipo de PCP (Planificación y Control de la Producción) y la misma es registrada en diferentes planillas Excel para los distintos productos/plantas.

Actualmente no se utiliza ninguna funcionalidad de SAP para la planificación, solamente en la envasadora se utiliza SAP para la creación de órdenes de proceso para los lotes de productos envasados.

### 01.04.02. Procesos productivos

En todos los casos los materiales producidos son valuados a PPP y se liquida inmediatamente después de declarar producción.

Plantas productivas: utilizan transacción ZPP001 para declarar make to stock, de fondo llama a tx MFBF (fabricación repetitiva) y tx ZKO88 para liquidar contra colector de costes.

Todos los sectores tienen definidas actividades, aunque no en todas las actividades tienen tarifa cargada.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 6 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Centros configurados actualmente:

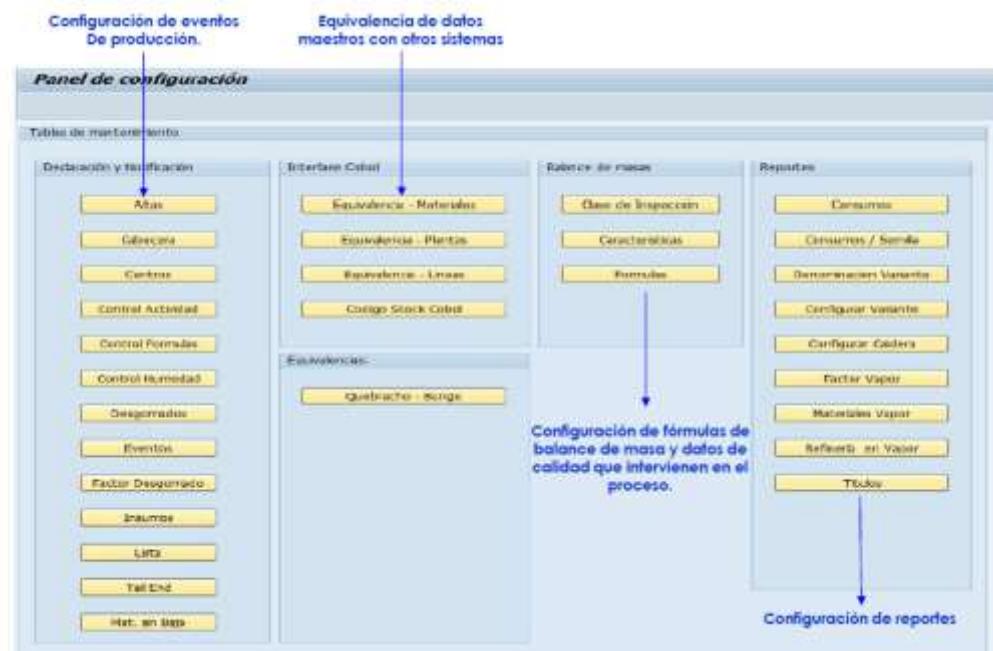
1100 Puerto San Martín  
 1106 Terminal 6 industrial (está configurado, pero nunca se registró producción)  
 1200 Tancacha  
 1300 San Jerónimo Sud  
 1400 Ramallo (Crushing y Fertilizantes)  
 1700 Campana (Fertilizantes)  
 1301 Envasadora SJS  
 6000 TFA Fertilizantes

Producciones especiales (terceros)

1121 - Tanoni Hnos. SA  
 1124 - IBERA MERCANTIL  
 1301 - San Jerónimo Envasadora  
 1308 - Molino Río de la Plata (Santa Clara)  
 1713 - COFCO Valentín Alsina

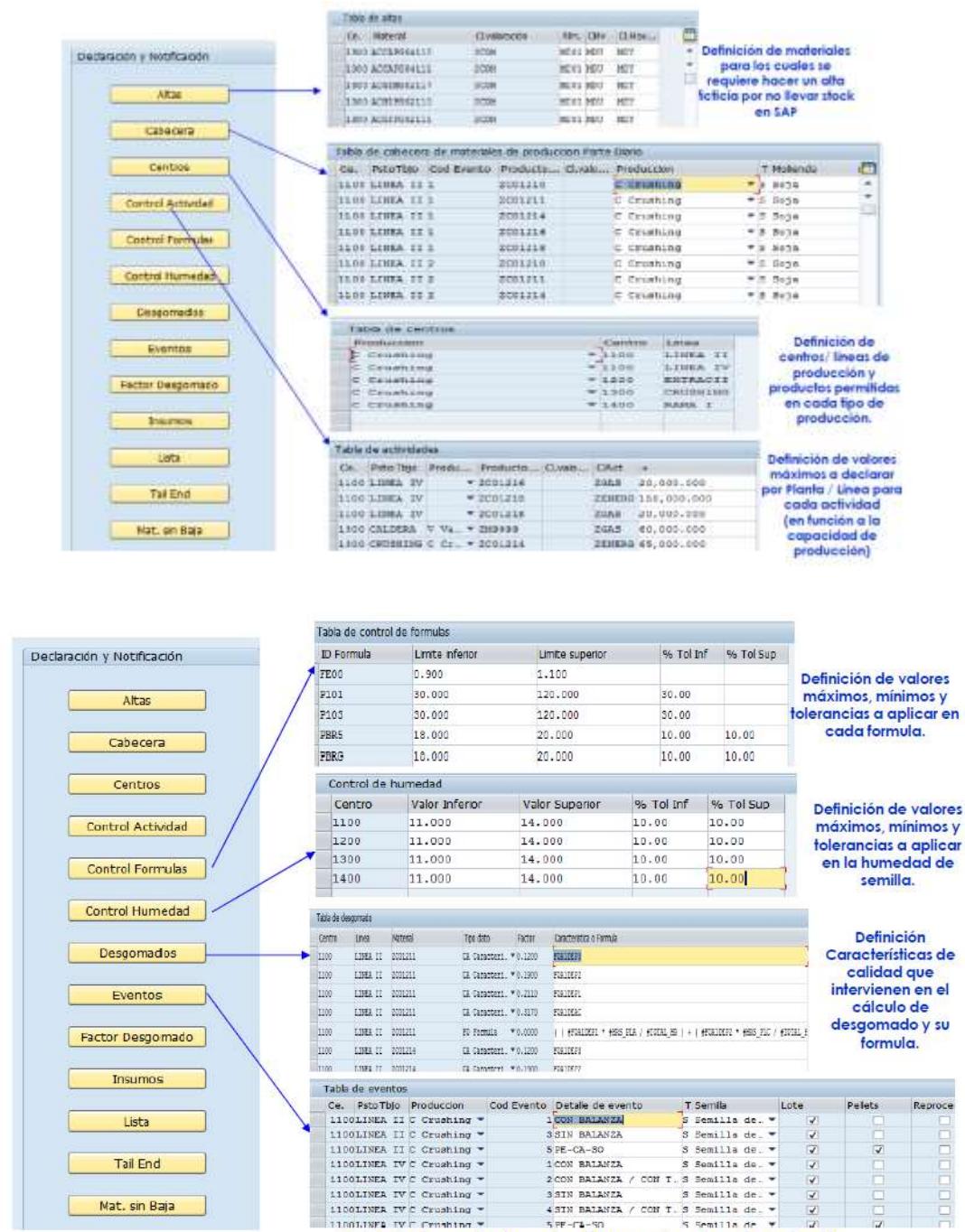
El desarrollo a medida permite:

- Definir fórmulas de producción (rindes, mermas, etc.).
- Realizar cálculos automáticos.
- Realizar cálculos con datos de calidad.
- Realizar cálculos con datos históricos.



Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 7 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

# [IOP] Operaciones Industriales



**Declaración y Recalculo**

- Altas
- Cálderas
- Centros
- Control Actividad
- Control Permisos
- Control Humedad
- Desgomados
- Eventos
- Factor Desgomado**
- Formulas
- Lotes
- Tall End
- Más, sin Data

Definición de listas de materiales de cada centro linea y evento, especificando que fórmulas intervienen, si participan del parte diario, si deben viajar a otro sistema

**Control de factor de desgomado**

ID Fórmula	Valor 1	Valor 2	A = 30
T340	✓	✓	✓
T341	✓	✓	✓
T343	✓	✓	✓
T344	✓	✓	✓
T345	✓	✓	✓

Definición de control de valores que intervienen en cálculo de desgomado

**Equivalencia**

Cd.	Producción	Producto Seg.	Cod. Linea	Cd. Pl.	Nro.	Cd. Custo	Cd. Costo
1401 A	CALDERA	ESPCALDERA0100	1001	001	001	11111111	11111111
1402 A	CALDERA	ESPCALDERA0100	1001	001	001	11111110	11111110
1403 A	CALDERA	ESPCALDERA0100	1001	001	001	11111111	11111111
1404 A	CALDERA	ESPCALDERA0100	1001	001	001	11111110	11111110
1405 A	CALDERA	ESPCALDERA0100	1001	001	001	11111111	11111111

Definición de códigos de ínsimulos que no deben ir al costo del producto, van directamente a un centro de costo.

**Tabla de Tall End**

Centro	Línea	Cod. Evento	Tall End ?
1100	LÍNEA IV	2	✓
1100	LÍNEA IV	4	✗

Definición de centros y líneas para los cuales se aplica producción con Tall End

**Tabla de los materiales para descomponer este ítem**

Nº	Cd.	Punto	Cd.	Producción	Clave	Alm.	Df.	Cl.	Al.	%T.	%L.	TotM.	Opc.	Veh.	Efecto Interc.	Wise
1	100	LÍNEA II	001114	2000X	100	700	✓	00	00	00	00	00	00	00	00	00
2	100	LÍNEA II	001114	2000X	102	001	✓	00	00	00	00	00	00	00	00	00
3	100	LÍNEA II	001114	2000X	102	304	✓	00	00	00	00	00	00	00	00	00
4	100	LÍNEA II	001114	2000X	102	305	✓	00	00	00	00	00	00	00	00	00
5	100	LÍNEA II	001114	2000X	102	306	✓	00	00	00	00	00	00	00	00	00
6	100	LÍNEA II	001114	2000X	102	307	✓	00	00	00	00	00	00	00	00	00
7	100	LÍNEA II	001114	2000X	102	308	✓	00	00	00	00	00	00	00	00	00
8	100	LÍNEA II	001114	2000X	102	309	✓	00	00	00	00	00	00	00	00	00

**Interfaz Cobol**

- Equivalecia - Materiales
- Equivalecia - Partes
- Equivalecia - Líneas
- Código Stock Cobol
- Quadrado - Bunge

Definición de equivalencia de Datos Maestros entre SAP y el sistema Legado (Cobol Agribusiness)

**Table de equivalencia - Material**

Material	ClaveMaterial	Producción
ZCO1030		1030
ZCO1031		40220
001111		1111
001120		1110
001121		1110

**Table de equivalencia - Plantas**

Cd.	Punto	Tipo	Planta
1100	CALDERAS	30	
1100	CALDERAS	30	
1100	LÍNEA II	30	
1100	LÍNEA IV	30	

**Table de equivalencia - Líneas**

Punto	Cd.	Cabec.	Material
LÍNEA II	001114		
LÍNEA II	001114		
LÍNEA IV	001114		

**Table de equivalencias de Códigos de Movimientos COBOL**

Em.	Punto	Tipo	Pr...	Clave...	ID F...	Indic.	Cant.	Stock
1100	LÍNEA II	200-	AE	AE	-	✓	140	
1100	LÍNEA II	200-	AE	AE	-	✓	240	
1100	LÍNEA II	200-	CG	CG	-	✓	140	
1100	LÍNEA II	200-	HF	HF	-	✓	240	
1100	LÍNEA II	200-	PR	PR	-	✓	140	

**Balance de mesas**

- Clase de Inspección
- Características
- Fórmulas

Definición de lote de inspección a utilizar por cada Planta/ línea /Material

**Table de datos de vinculación para lotes de inspección**

Producción	Cd.	Punto	Tipo	Material	Clave...	CD...
C. Crushing	1100	LÍNEA IV	ZCO1217		214-LCBU	
C. Crushing	1100	LÍNEA IV	ZCO1218		214-LCBU	
C. Crushing	1100	LÍNEA IV	ZCO1228		214-LCBU	
C. Crushing	1100	EXTRACCIÓN	ZCO1210		211-LCBU	
C. Crushing	1100	EXTRACCIÓN	ZCO1211		211-LCBU	
C. Crushing	1100	EXTRACCIÓN	ZCO1220		211-LCBU	

Definición de lote de inspección a utilizar por cada Planta/ línea /Material

**Table de validación de características en lote de inspección**

Producción	Cd.	Punto	Tipo	Material	Clave...	Clave...	Cabec...	Cabec...	Opc...	Op...
C. Crushing	1100	LÍNEA IV	ZCO1218		214-LCBU	PRIMEROS				
C. Crushing	1100	LÍNEA IV	ZCO1228		214-LCBU	SEGUNDOS				
C. Crushing	1100	LÍNEA IV	ZCO1220		214-LCBU	SEGUNDOS				
C. Crushing	1100	EXTRACCIÓN	ZCO1210		211-LCBU	SEGUNDOS				
C. Crushing	1100	EXTRACCIÓN	ZCO1211		211-LCBU	SEGUNDOS				
C. Crushing	1100	EXTRACCIÓN	ZCO1220		211-LCBU	SEGUNDOS				

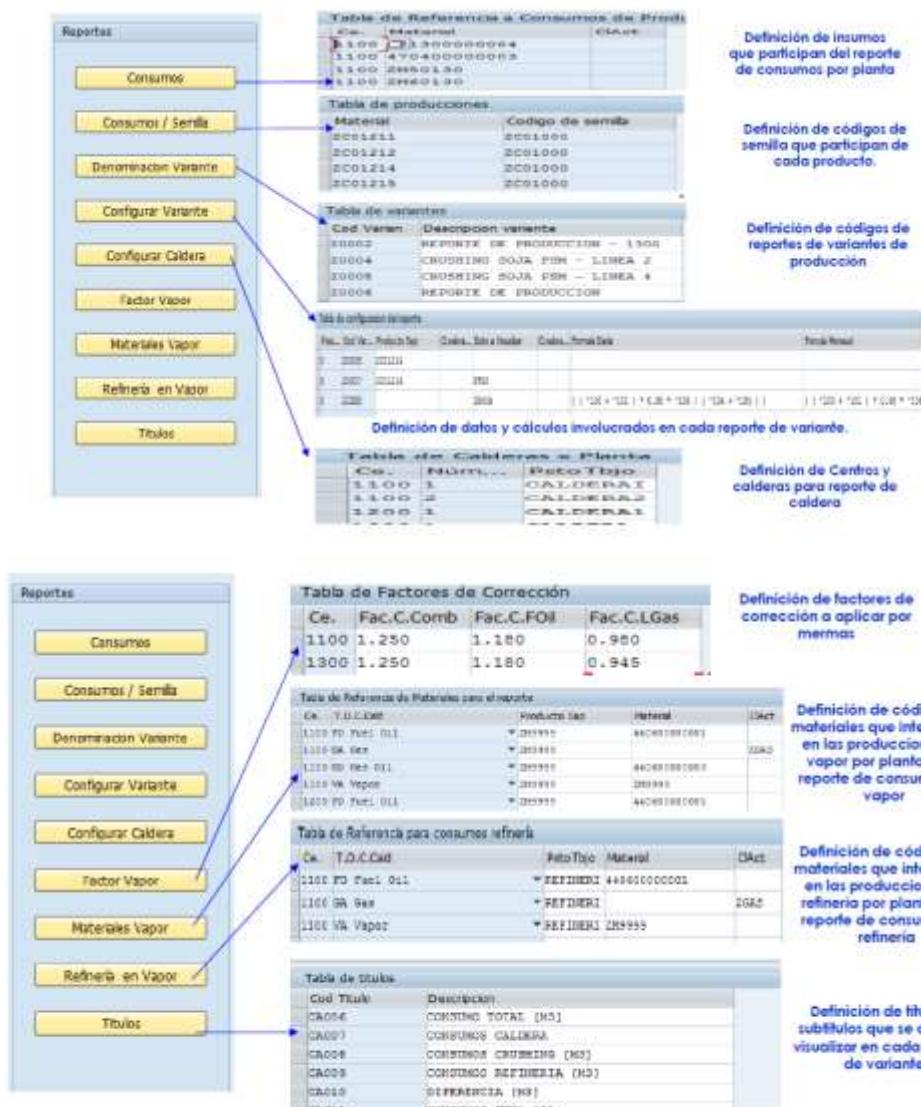
Definición de lote de inspección a utilizar por cada Planta/ línea /Material

**Table de fórmulas**

ID F...	Nombre	Detalle de fórmula
CA12	% REFERIDOS REFERIDOS	( ( #FOLCLSID - #FOLCLSID ) * 0.26 )
CA13	% GOMAS SECAS EN ACEITE	( -80238 + 100 / #Z000CEFI )
CA14	% GOMAS SECAS (REFERIDOS SEM. PROD)	( -80240 * 100 / 100 - #8000C )
CA15	ACEITE DE GIRASOL (EG)	( -80001 )
CA16	REHUE ACEITE DE CARIAJO (%)	( #C006 / -80220 * 100 )

Definición de fórmulas que se ejecutarán en la declaración de producción (balance de masa)

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 9 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	



## 01.04.02.01 Tabla de Planificación - Transacción MF50

Para cada planta/producto se debe especificar lo planificado a producir en un período de tiempo (día, mes, año).

## 01.04.02.02 Datos de calidad

Por cada Planta, Material y línea/ área de laboratorio se crearán tipos de lotes de calidad. Que luego serán referenciados para la carga diaria de resultados.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 11 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 01.04.02.03 Declaración de paradas

Previo a la declaración de la producción, se debe realizar la declaración de las paradas de planta. Luego en la declaración de la producción, las horas declaradas de parada restarán horas de producción de la línea.

## 01.04.02.04 Declaración de notificación

Es necesario para realizar la notificación de la producción ya haber declarado las paradas de planta y contar con el lote de inspección del día cargado por el área de laboratorio. Además de contar con la información relativa a consumos de materia prima, insumos y los datos de lo producido.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	Page 12 of 98

## 01.04.02.05 Contabilización de producción

**Notificación de producción**

**Contabilizar**

Centro	1100	8	
Fecha	01.08.2010	8	
Línea de producción	LÍNEA II	8	

Fecha Línea de producción Cod. Evento Producto Contabilizar

01.08.2010 LÍNEA II 1-HARINA SOJA ALTA PROTEINA

Confirmar

¿Desea contabilizar?

Si No Cancelar

EM y SM contabil. con documento 4900302806

## 01.04.02.06 Reporte Parte diario de producción

El reporte diario permite visualizar las cantidades producidas, insumos, servicios, materias primas, ríndes del proceso en base a configuraciones de fórmulas.

**Parte diario**

**Reporte de producción**

**Parametros de ejecución:**

- Centro: 1100
- Línea de producción: LÍNEA II
- Fecha: 01.08.2010

**Opciones de ejecución:**

- Ejecutar:

**Parametros de informacion:**

- Datos del día
- Datos acumulados entre fechas
- Datos actualizados**

**Resumen:**

- Por Producto
- Por Centro
- Por Línea

**Opciones de ejecución:**

- Reporte
- Imprimir

**Detalles:**

Descripción	Cantidad	Atributos	Atributo
<b>CRUSHING LINEA II - P002</b>			
TOTAL VOLUMEN SUMINISTRADO	2209.701.801	22.907.36.021	40.891.795.312
ACOTE SEPARADO DESCOMBINADO ACONDICIONADO (%)	52.000.000	52.000.000	17.410.316.000
ACOTE SEPARADO DESCOMBINADO ENMOLADO (%)			60.811.514.000
ACOTE SEPARADO DIAZONADO (%)			
PRODUCCION ACOTE SEPARADO (%)	131.867.961	(10.695.650)	47.196.000.000
PRODUCCION CRUJO DE ROLAS (%)	20.944	20.944	10.429
GRANO EN BASE SECAS (%)	23.111.960	23.111.960	2.891.704.815
PRODUCCION BARRIL HUMEDO (%)	1.000	1.000	0.000
PRODUCCION GRANOS HUMEDOS (%)	1.000	1.000	1.010
PRODUCCION DESHIDRATADO (%)	172.160.866	172.160.866	20.720.076.446
HARINA SECA (%)	203.01.861	2.030.186.610	36.370.96.017
HARINA SECA (%)	70.070	70.070	7.127
MEJANA (%)	41.077.320	40.077.020	12.373.20.996
MEJANA (%)	1.981	1.981	379
<b>DETALLE PRODUCCION HARINA (PALLETS)</b>			
HARINA SOJA ALTA PROTEINA			
HARINA SOJA ALTA PROTEINA (%)	1.870.861.825	1.870.861.825	285.870.844.353
PRODUCE HARINA SOJA ALTA PROTEINA (%)	72.337	72.337	11.304
SECCILLA UTILIZADA (%)	2500.785.831	2500.785.831	390.490.556.857
PRODUCION DESHIDRATADO (%)	172.160.866	172.160.866	20.426.612.117
PRODUCCION (%)	8.625	8.625	6.413
OBRA ADICIONAL (%)	25.144.881	25.144.881	3.841.454.474
PORTO ALUMINA ALUMINICO (%)	33.863.965	33.863.965	5.220.000.000
SERVICIOS DE TIENDA ACREDITADOS (%)			

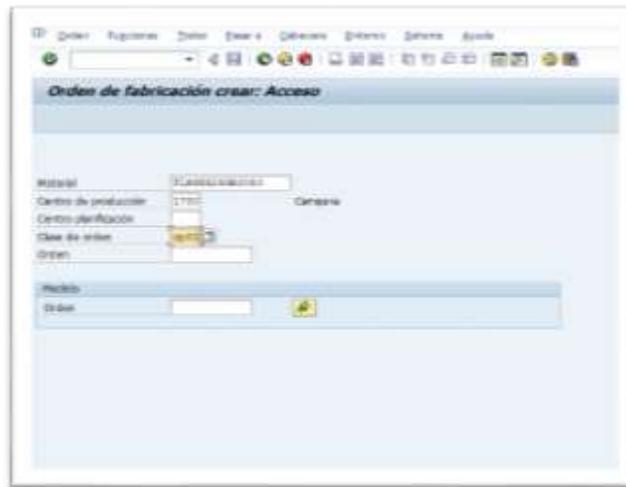
Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 13 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

01.04.02.07 Mezclas make to stock:

Utilizan transacción ZMEZCLAS para declarar, de fondo llama a tx CO15 (fabricación discreta) y tx ZKO88 para liquidar contra colector de costes (a pesar de ser fabricación discreta tiene un colector de costes asociado como si fuera fabricación repetitiva).

No se costean actividades (el puesto de trabajo no tiene cargada la solapa Calc de coste).

Transacción CO01 – Crear orden de producción



Ingresar material, centro y clase de orden ZP01.

Cantidades	Otd.total	% rechazo	Otros
100		0,00	7%
Entregado	8.000	Entr.mín./máx.	0.000

Fechas	Fe. actual	Programado	Notific.
Final	13/07/2014 04:00	00:00	00:00
Inicio	10/07/2014 10:00	00:00	00:00
Liberación			

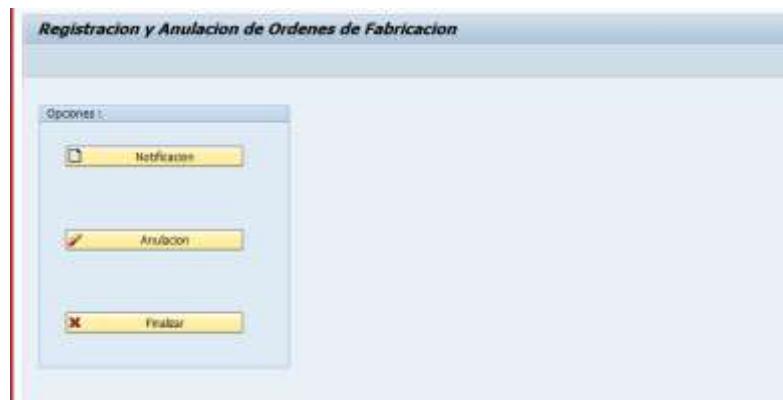
Programación	Helpura programación
Clave: 2 Hacia atrás	Días horizonte: 0
Reducción: Si neto programación	Tiempo antípico: 0
Nota:	Tiempo requerido: 0
Preparad:	Horizonte libres: 0

Ingresar cantidad a producir y fecha final, presionar bandera para liberar, por último presionar botón grabar.



Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 14 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## Tx ZMEZCLAS – Notificación de producción



Presionar botón Notificación



Ingresar número de orden de producción

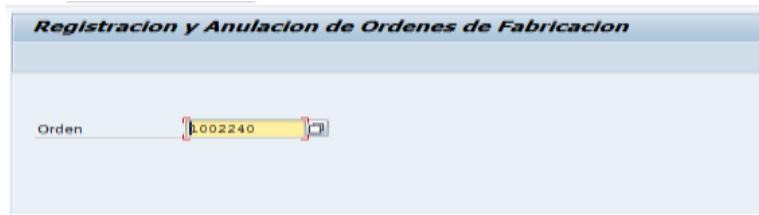


Ingresar cantidad a producir, y activar indicador si es una notificación parcial (pueden seguir haciéndose otras) o final (sería la última, aunque si después necesitamos seguir notificando podemos hacerlo).  
Presionar botón “Movimientos de mercancías”



Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	Page 15 of 98

Presionar botón “Grabar”



Además de las mezclas estándar, existen las mezclas realizadas sobre camión. La declaración de las mismas se realiza de forma automática bajo la interfaz RYD (Sistema de Recepción y Despacho) hacia SAP cuando se despacha, de fondo llama a tx MFBF (fabricación repetitiva) y tx ZKO88 para liquidar contra colector de costes.

No se costean actividades (el puesto de trabajo no tiene cargada la solapa Calc de coste).

En la interfaz OTC003 envío de cupos (tx ZPAMR2\_OTC003) se envían todas las versiones de fabricación activas del material con sus correspondientes listas de materiales.

Para cada componente de la lista de materiales se pasa la clase de valoración prioritaria de consumo y como sustitutos se pasa las clases de valoración alternativas del mismo componente. Adicionalmente se pueden definir para cada componente materiales sustitutos.

Toda la lógica está basada principalmente en las siguientes tablas:

ZPAMR2\_PER\_FABRI - Perfil de fabricación

ZPAMPP\_SUSTITUTO - Materiales sustitutos

ZPAMR2\_PRIO\_CLV - Prioridades clase de valoración

Utilizamos el perfil de control de fabricación del maestro de materiales para definir comportamiento:

- ZMEZ01 – Mezcla específica.
- ZEMB01 – Puro embolsado.
- ZGEN01 – Mezcla genérica.

Particularidades de cada escenario:

- Mezclas específicas: se deben recuperar todas las versiones de fabricación activas y sus correspondientes listas de materiales asociadas.

Se admiten sustituciones dadas de alta en la tabla de sustitutos (ZPAMPP\_SUSTITUTO) con sus respectivas clases de valoración siempre y cuando en la lista de materiales se hayan permitido sustituciones a nivel posición.

- Embolsado: se deben recuperar todas las versiones de fabricación activas y sus correspondientes listas de materiales asociadas.

La clase de valoración del componente PURO a embolsar debe coincidir con la clase de valoración del material embolsado.

Se admiten sustituciones dadas de alta en la tabla de sustitutos (ZPAMPP\_SUSTITUTO) con sus respectivas clases de valoración solo para los envases (bolsas) siempre y cuando en la lista de materiales se hayan permitido sustituciones a nivel posición.

- Mezclas genéricas: los componentes puros se recuperan de la configuración del Contrato GTM y los envases (bolsas) de la lista de materiales.

Se admiten sustituciones dadas de alta en la tabla de sustitutos (ZPAMPP\_SUSTITUTO) con sus respectivas clases de valoración para todos los componentes (no es necesario especificar en la lista de materiales si se permite o no sustituciones a nivel posición).

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 16 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Las mezclas make to order aplican solo a FERTI no a MEIN. En MEIN se venden commodities a granel (por ahora no existe el embolsado). Esto no quita de que en algún futuro se pueda requerir la elaboración de mezclas, sobre todo pensando en el negocio de ventas de aceites a granel en donde podemos llegar a tener demanda de Aceites mezclas (soja + girasol, o Girasol Alto oleico y girasol común, etc).

ZPAMR2_PER_FABRI: Visualización de las entradas existentes					
Tabla a examinar ZPAMR2_PER_FABRI Perfil Fabricación					
Ctd.aciertos 20 TmpoEjec 0 Ctd.máxima aciertos 500					
Cn. PerFabr Actividad. Tipo					
ZEMB01 CA					
ZEMB01 SU	SU2				
ZEMB01 TM	TM3				
ZEMB02 CA					
ZEMB02 SU	SU1				
ZEMB02 TM	TM2				
ZGEN01 CA					
ZGEN01 SU	SU1				
ZGEN01 TM	TM1				
ZMEZ01 CA					
ZMEZ01 SU	SU1				
ZMEZ01 TM	TM2				
ZPUR01 CA					
ZPUR01 RE					
ZPUR01 SU	SU2				
ZPUR01 TM	TM3				
ZPUR02 CA					
ZPUR02 RE					
ZPUR02 SU	SU1				
ZPUR02 TM	TM2				

ZPAMPP_SUSTITUTO: Visualización de las entradas existentes										
Tabla a examinar ZPAMPP_SUSTITUTO Sustituto SAP										
Ctd.aciertos 141 TmpoEjec 0 Ctd.máxima aciertos 500										
Cntr. Material ID cent. Válida de Válida a Frontal Observaciones Operativo Índice Fecha entrada Modificado por Fecha modifc. Modifcador										
EBAKOL00000050	ZBAMPPS00000050	1	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL X	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKOLP00000058	ZBAMPPS00000058	1	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL X	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKOLP00000050	ZBAMPPS00000050	1	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL X	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKOLP00000056	ZBAMPPS00000056	1	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL X	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKOLP00000059	ZBAMPPS00000059	1	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL X	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKOLT00000050	ZBAMPPS00000050	2	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL X	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKOLT00000050	ZBAMPPS00000050	1	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL X	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKU00000053	ZBAMPPS00000053	1	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL X	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKU00000050	ZBAMPPS00000050	1	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL X	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKUCA000050	ZBAMPPS00000050	1	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL X	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKUCA000055	ZBAMPPS00000055	2	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL X	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKUCA000055	ZBAMPPS00000055	1	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL X	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKUCL00000050	ZBAMPPS00000050	1	07.05.2015	31.12.9999	I	X	08.05.2015	ADORTA		
EBAKUL00000000	ZBAMPLER000000	1	01.05.2015	31.12.9999	I	X	01.05.2015	ADORTA		
EBAKUL00000000	ZBAMPLER000000	1	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKUL00000000	ZBAMPLER000000	2	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKUL00000000	ZBAMPLER000000	1	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKUL00000000	ZBAMPLER000000	2	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKUL00000000	ZBAMPLER000000	1	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKUL00000000	ZBAMPLER000000	2	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKUL00000000	ZBAMPLER000000	3	01.05.2015	31.12.9999	I	CARGA INICIAL	01.05.2015	EXTIBARBERIS		
EBAKULTR00000000	ZBAMPPS00000000	1	18.11.2016	31.12.9999	I	X	18.11.2016	ADORTA		
EBAKULTR00000000	ZBAMPPS00000000	1	06.09.2016	31.12.9999	I	X	06.09.2016	ADORTA		
EBAKULTR00000000	ZBAMPPS00000000	1	11.06.2015	31.12.9999	I	X	11.06.2015	ADORTA		

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 17 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

ZPAMR2_PRIORIDAD_CLV: Visualización de las entradas existentes						
		Tabla a examinar			ZPAMR2_PRIORIDAD_CLV Prioridades clase de valor	
Cod.aciertos	94	TipoObjec	0	Cod.máxima aciertos	80	
Orgst.	Centro	Material	Cl.VAL.T.	Ind. Prior.	Cl.Val.C.	
AR03		3FABRI	2	3LOCAL		
AR03		3FABRI	3	3IMPOR		
AR03		3IMPOR	1	3IMPOR		
AR03		3IMPOR	2	3LOCAL		
AR03		3LOCAL	1	3IMPOR		
AR03		3LOCAL	2	3LOCAL		
AR03		FABRI	1	FABRI		
AR03		FABRI	2	LOCAL		
AR03		FABRI	3	IMPOR		
AR03		IMPOR	1	IMPOR		
AR03		IMPOR	2	LOCAL		
AR03		LOCAL	1	IMPOR		
AR03		LOCAL	2	LOCAL		
AR03		TEMPORAL	1	TEMPORAL		
AR03		TEMPORAL	2	IMPOR		
AR03		TEMPORAL	3	FABRI		
AR03	1408	FSPPUP00GR0000	3IMPOR	1	3FABRI	
AR03	1408	FSPPUP00GR0000	3IMPOR	2	3LOCAL	
AR03	1408	FSPPUP00GR0000	3IMPOR	3	3IMPOR	
AR03	1408	FSPPUP00GR0000	IMPOR	1	FABRI	
AR03	1408	FSPPUP00GR0000	IMPOR	2	LOCAL	

Ejemplo envío de datos a RYD (Tx ZPAMR2\_OTC003)

Visualización del IDOC: 0000000011202919																													
Segmentos entrados	Info adicional																												
<p>Visualizar IDOC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-&gt; IDoc 0000000011202919           <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Reg.control</li> <li>+&gt; Registros de datos               <ul style="list-style-type: none"> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_CAB02 Cantidad total 000034 Segmento 000001</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_BLOQUEO Segmento 000002</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_DETALLE Segmento 000003</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_COMP Segmento 000004</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_SUST Segmento 000005</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_SUST Segmento 000006</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_COMP Segmento 000007</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_COMP Segmento 000008</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_SUST Segmento 000009</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_SUST Segmento 000010</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_SUST Segmento 000011</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_INTERLOC Segmento 000012</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_INTERLOC Segmento 000013</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_INTERLOC Segmento 000014</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_INTERLOC Segmento 000015</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_INTERLOC Segmento 000016</li> <li>+&gt; ZPAMR2_RYD_CUPOS_INTERLOC Segmento 000017</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Info breve técnica</p> <table border="1"> <tr> <td>Sentido</td> <td>1 Salida</td> </tr> <tr> <td>Status actual</td> <td>03 OK</td> </tr> <tr> <td>Tipo base</td> <td>ZPAMR2_RYD_CUPOS</td> </tr> <tr> <td>Ampliación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tipo de mensaje</td> <td>ZPAMR2_RYD_CUPOS</td> </tr> <tr> <td>Nº inter.EDI</td> <td>ZPAMR2_RYD</td> </tr> <tr> <td>Tp.int.EDI</td> <td>LS</td> </tr> <tr> <td>Puerta</td> <td>EDPI001</td> </tr> </table> <p>Contenido segmento seleccionado</p> <table border="1"> <tr> <td>Nom.cpo.</td> <td>Cont.campo</td> </tr> <tr> <td>RAZON</td> <td>ESANALTR000025</td> </tr> <tr> <td>ENTAR_NAT</td> <td>LOCAL</td> </tr> <tr> <td>NATRES</td> <td>ESANALTR000025</td> </tr> <tr> <td>ENTAR</td> <td>IMPOR</td> </tr> <tr> <td>PRIORIZADO</td> <td>SI</td> </tr> </table>	Sentido	1 Salida	Status actual	03 OK	Tipo base	ZPAMR2_RYD_CUPOS	Ampliación		Tipo de mensaje	ZPAMR2_RYD_CUPOS	Nº inter.EDI	ZPAMR2_RYD	Tp.int.EDI	LS	Puerta	EDPI001	Nom.cpo.	Cont.campo	RAZON	ESANALTR000025	ENTAR_NAT	LOCAL	NATRES	ESANALTR000025	ENTAR	IMPOR	PRIORIZADO	SI
Sentido	1 Salida																												
Status actual	03 OK																												
Tipo base	ZPAMR2_RYD_CUPOS																												
Ampliación																													
Tipo de mensaje	ZPAMR2_RYD_CUPOS																												
Nº inter.EDI	ZPAMR2_RYD																												
Tp.int.EDI	LS																												
Puerta	EDPI001																												
Nom.cpo.	Cont.campo																												
RAZON	ESANALTR000025																												
ENTAR_NAT	LOCAL																												
NATRES	ESANALTR000025																												
ENTAR	IMPOR																												
PRIORIZADO	SI																												

En RYD se procede al despacho del cupo y mediante la interfaz de Turno finalizado nos llega un IDOC a SAP con la cantidad producida y las cantidades de cada componente/clase de valoración realmente utilizadas.

Con esos datos inmediatamente antes de contabilizar el despacho se efectúa una notificación de producción.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 18 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

**Visualización del IDOC: 0000000011183057**

Segmentos enáreas		Info adicional	Info breve técnica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualizar IDOC</li> <li>Reg.control</li> <li>Registros de datos           <ul style="list-style-type: none"> <li>ZIPAMR2_RYD_RECEP_CUPO_CAB               <ul style="list-style-type: none"> <li>Segmento 000001</li> <li>Segmento 000002</li> <li>Segmento 000003</li> <li>Segmento 000004</li> <li>Segmento 000005</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Registros status</li> </ul>	Cantidad tota 000005	Sentido: Entrada Status actual: 000 Tipo base: ZIPAMR2_RECEP_CUPO_BYD Ampliación: Tipo de mensaje: ZIPAMR2_RECEP_CUPO_BYD Nº inter.EDI: ZIPAMR2_BYD Tp.int.EDI: LS Puerta: ZIPAMR2_BYD	
<b>Contenido segmento seleccionado</b> Nom.cpo.: Cont_campo GTH_CUPO 8210000425 GTH_CUPO_POS 000010 GTH_MASTER 8010000110 GTH_MASTER_POS 000100  QTY_3RY 30.000 VRMME_DMV 10 QTY_HD 30.000 QTY_XRY 30.000 QTY_PRD 0001 RENITO_PREF 0001 RENITO_HRD 00000123			

**Visualización del IDOC: 0000000011183057**

Segmentos enáreas		Info adicional	Info breve técnica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualizar IDOC</li> <li>Reg.control</li> <li>Registros de datos           <ul style="list-style-type: none"> <li>ZIPAMR2_RYD_RECEP_CUPO_CAB               <ul style="list-style-type: none"> <li>Segmento 000001</li> <li>Segmento 000002</li> <li>Segmento 000003</li> <li>Segmento 000004</li> <li>Segmento 000005</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Registros status</li> </ul>	Cantidad tota 000005	Sentido: Entrada Status actual: 000 Tipo base: ZIPAMR2_RECEP_CUPO_BYD Ampliación: Tipo de mensaje: ZIPAMR2_RECEP_CUPO_BYD Nº inter.EDI: ZIPAMR2_BYD Tp.int.EDI: LS Puerta: ZIPAMR2_BYD	
<b>Contenido segmento seleccionado</b> Nom.cpo.: Cont_campo GTH_CUPO 8210000425 GTH_CUPO_POS 000010 MATHR FSP952S0GB0000 SWTR FA251 ISMMEMO_UHS 9.6 VRMME 10 ISMMEMO_ZG 0.000 VERID 0001			

En la tabla WBGT se graban con clase de documento Z4 y Z5 el Log de documento (ID de notificación repetitiva).

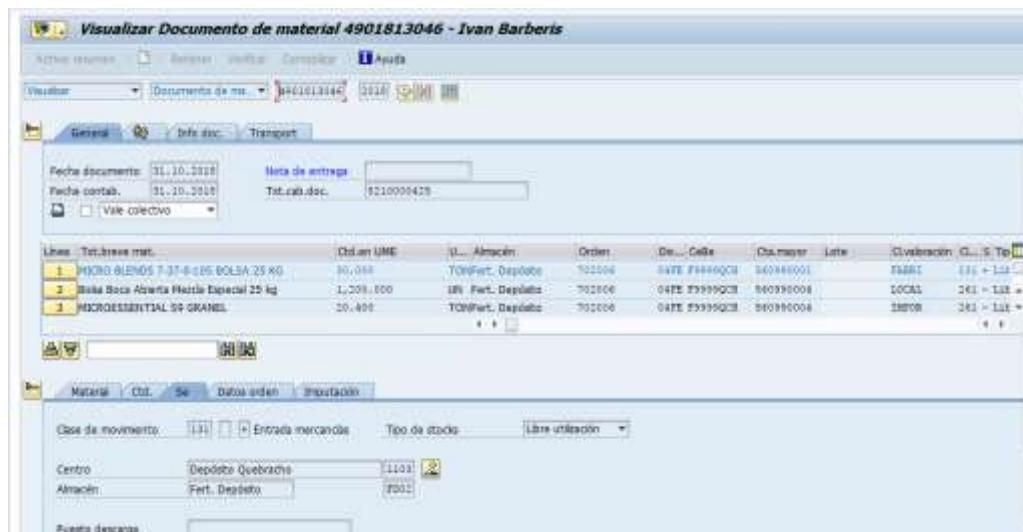
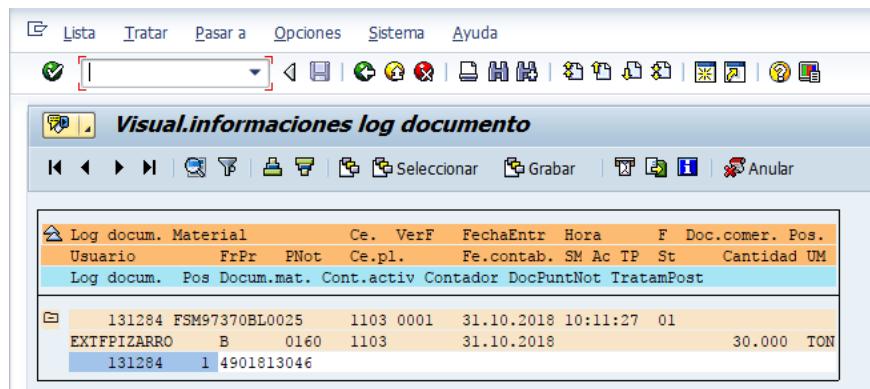
Z4 indica que se efectuó la notificación de producción.

Z5 indica que se efectuó la liquidación de producción.

**WBGT: Visualización de las entradas existentes**

Clave doc.	Documento	Pas.	WFO	Act.	PLAZA_CAB	WFO_WA	Motivo	Estado doc.	Estado doc.	Fecha doc.	Plazo doc.	Sistema	Punto	M. ext.	M. vac.	M. recalc.	M. revisar	M. factur.	M. cancelar	M. borrar
A	1574942				8210000425			ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
A	1574902	10			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001	80	0001								
A	1574912	10			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001	80	0001								
B	82452_100				8210000425			ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
B	10031204	10			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
L	-000101047	2000			8210000425	2000		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
L	-000101047	1			8210000425	1		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
G	0110000420				8210000425			ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
Q	0110000422	10			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001	80	0001								
Q	0110000423	10			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001	80	0001								
R	0110000425	20			8210000425	20		ENTREGAR00	31-12-2008	0001	80	0001								
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							
	151184	1			8210000425	10		ENTREGAR00	31-12-2008	0001			0001							

La transacción MF12 permite visualizar documentos de la declaración de producción

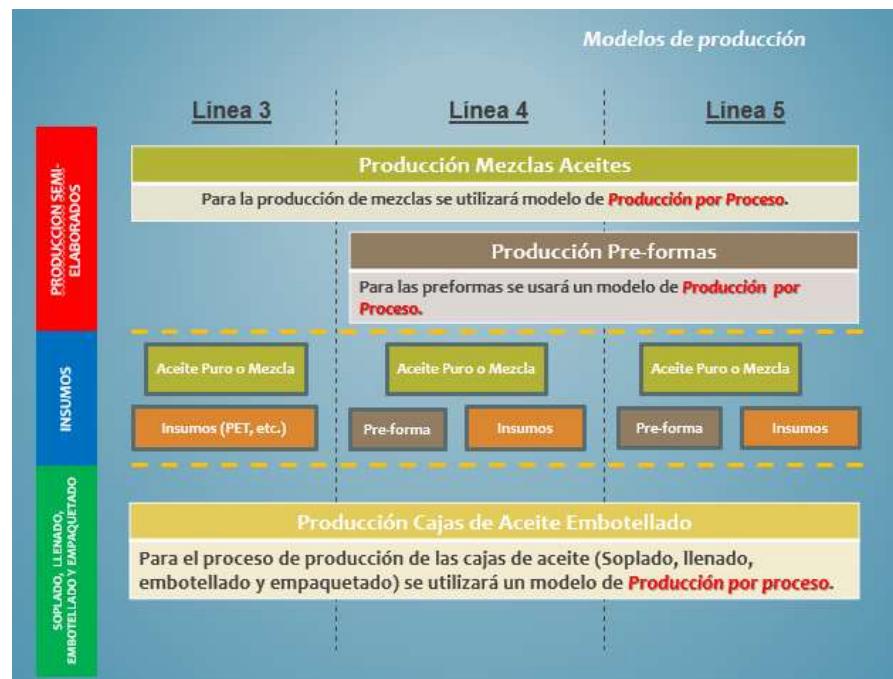


En el texto de cabecera del documento de material se guarda el número de cupo.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	Page 20 of 98

## 01.04.02.08 Retail - Envasados

Utilizan transacción CORK (fabricación por proceso), cuando graba se dispara job KO88-xxxxxxxxxxxxx (KO88 + nro de orden de proceso) que llama a tx ZKO88 para liquidar contra la orden de proceso. Se costean actividades.

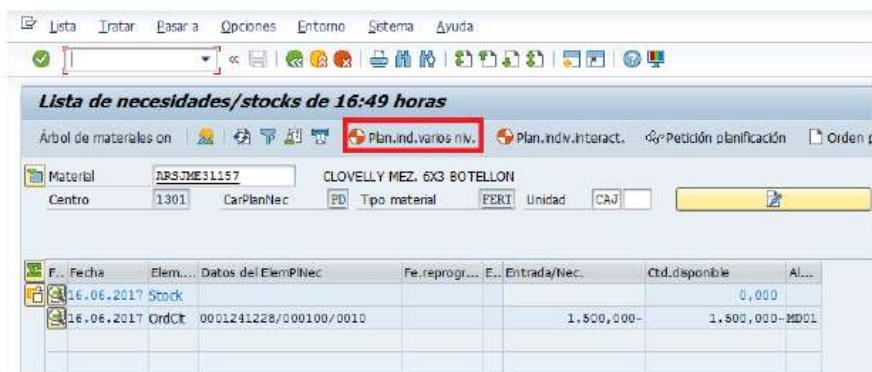


En el centro 1301, envasadora San Jerónimo, para la realización y declaración de producto acabado se sigue el siguiente flujo de proceso:

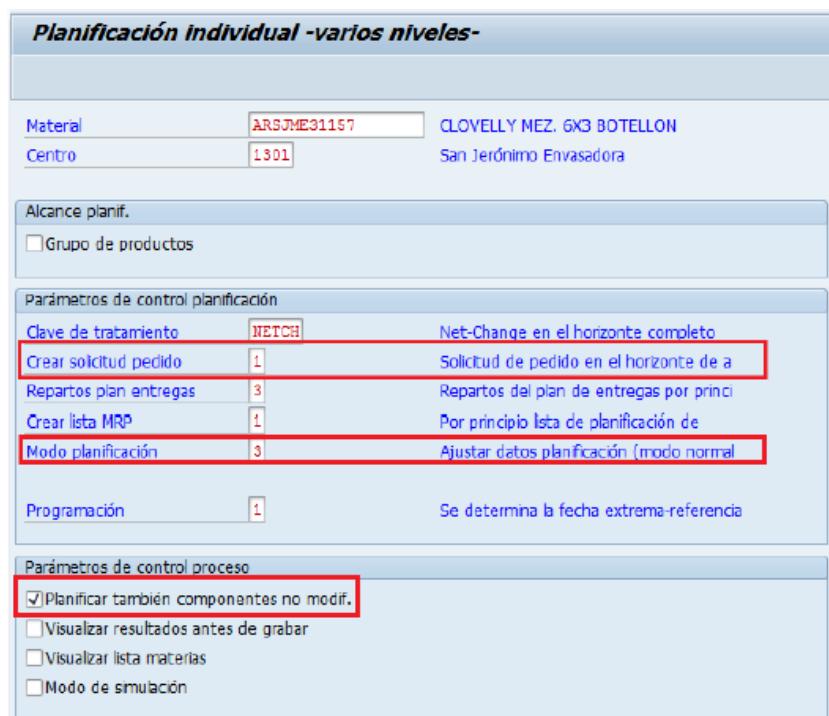
- Ejecución de la transacción para realizar la Visualización de la situación de stocks y de necesidades.
- Ejecución de MRP para el material a fabricar, con el fin de convertir las necesidades requeridas por el pedido de venta (OrdClt) en ordenes previsionales (OrdPrev).
- Convertir orden previsional en orden de proceso.
  - Revisar lista de materiales interna en la orden.
  - Asignar prioridad si correspondiese
  - Revisar si la versión de fabricación es la correcta
  - Liberar
  - Grabación
- Impresión de Orden de Proceso.
- Notificación de orden proceso.
- Cierre técnico de la Orden utilizando la transacción masiva por centro.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 21 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

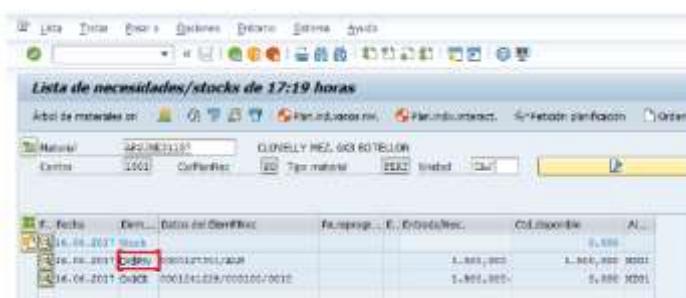
A través de la transacción MD04 se consulta la situación de stocks y de necesidades:



Se puede observar si existe o no stock de insumos, en caso de no existir stock se debe presionar sobre el ícono Plan.ind.varios niv.

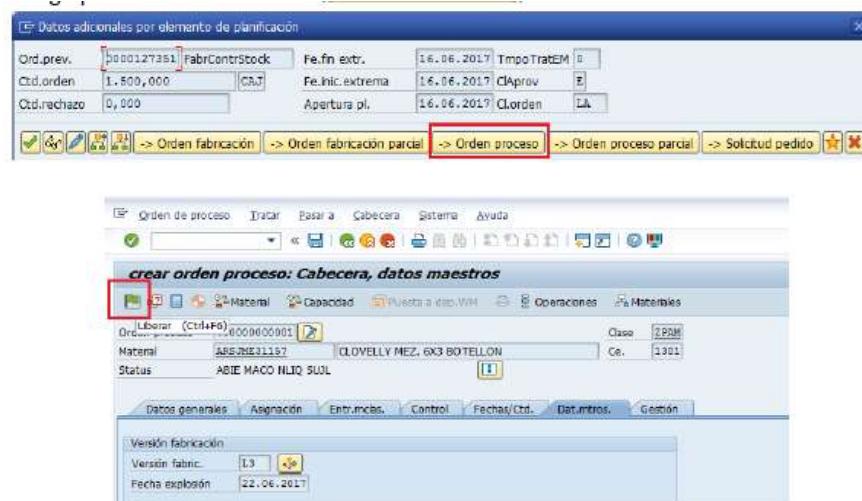


Se ejecuta el MRP con dichos parámetros

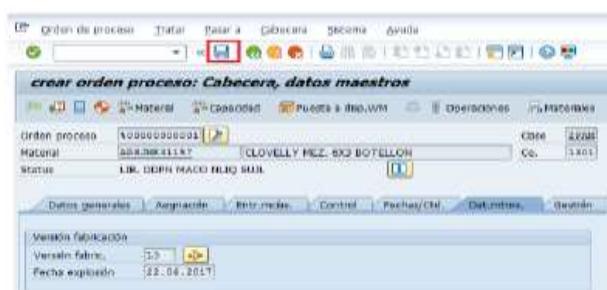


Para la conversión de la orden previsional en orden de proceso se utiliza la transacción MD04

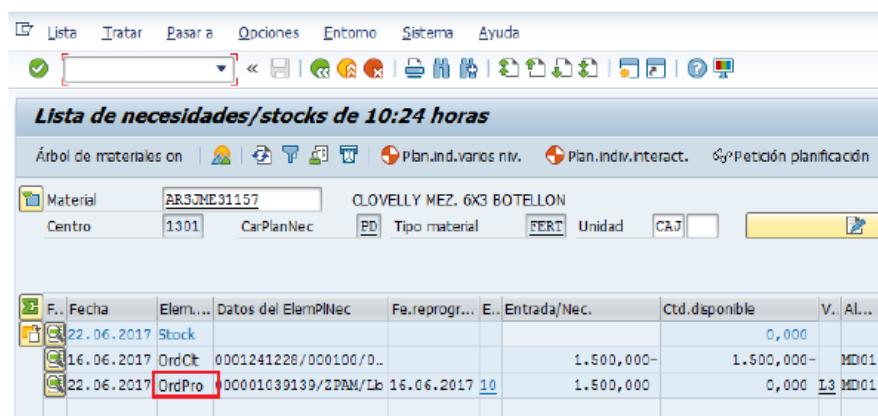
Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 22 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	



Liberar



Grabar



Con la transacción CORK se realiza la Notificación de orden proceso

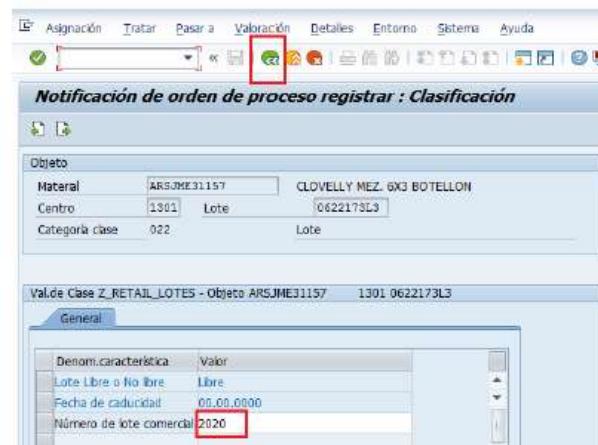
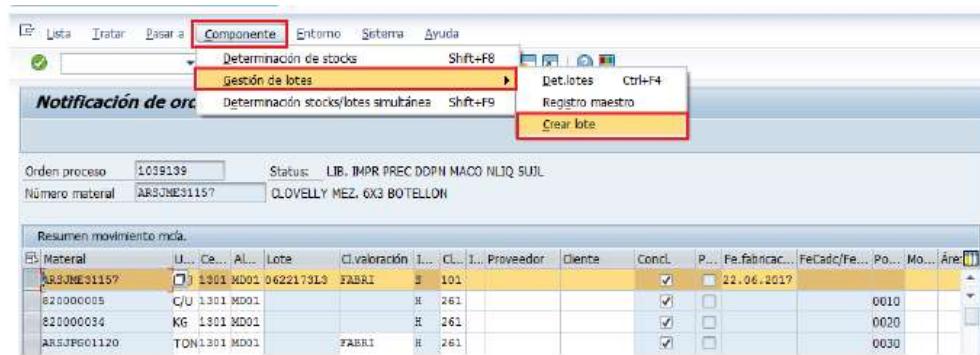
Se puede utilizar la transacción CORK ingresando el número de orden o bien desde la transacción MD04 presionando sobre la lupa correspondiente a la orden de proceso nos llevará de forma automática a la transacción CORK.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 23 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Luego nos presentara una pantalla en la cual debemos introducir la fecha de elaboración.

Luego se deberá marcar la línea del material a producir para generar el lote en el cual se deberá ingresar el Lote Comercial.

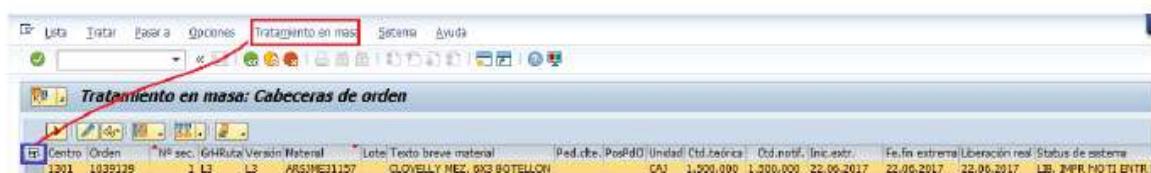
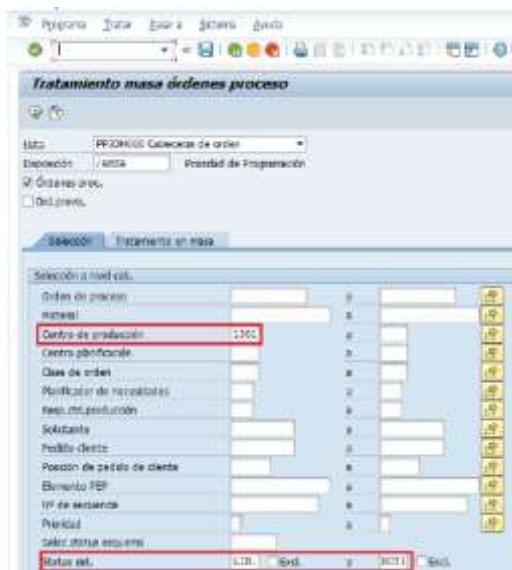
Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 24 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	



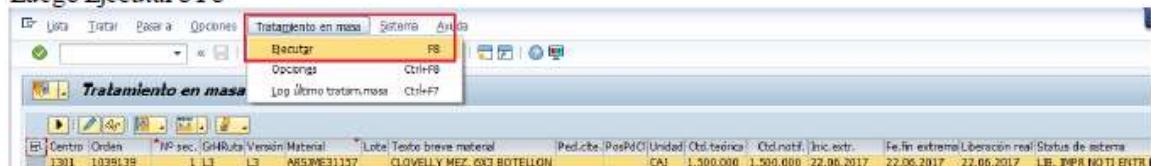
Grabar.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 25 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

El Cierre técnico de la Orden se realiza por la transacción COHVPI de forma masiva por centro



Luego Ejecutar o F8



Luego ejecutar (F8).

En el centro 1301, envasadora San Jerónimo, para la realización y declaración de producción de preformas se sigue el siguiente flujo de proceso:

A. Creación de orden de proceso.

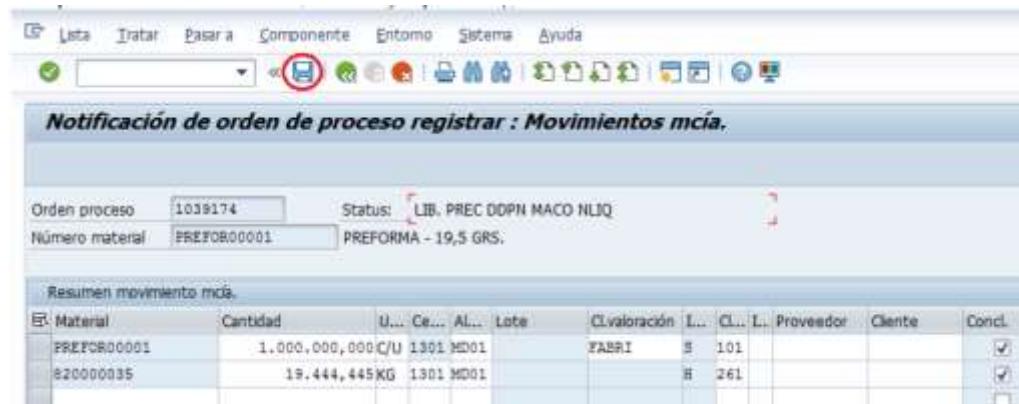
- Liberar
- Grabación

B. Notificación de orden proceso.

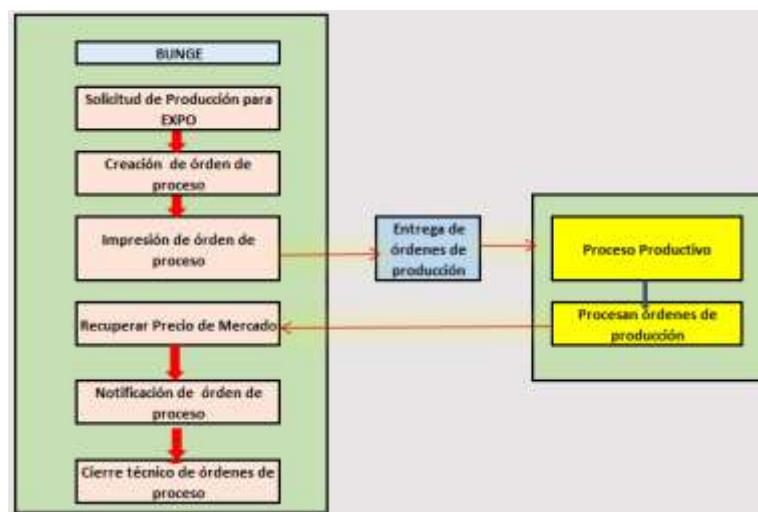
Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 26 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

C. Cierre técnico de la Orden utilizando la transacción masiva por centro.

En el caso de PREFORMA el material no está sujeto a lote y se declara con clase de valoración FABRI.

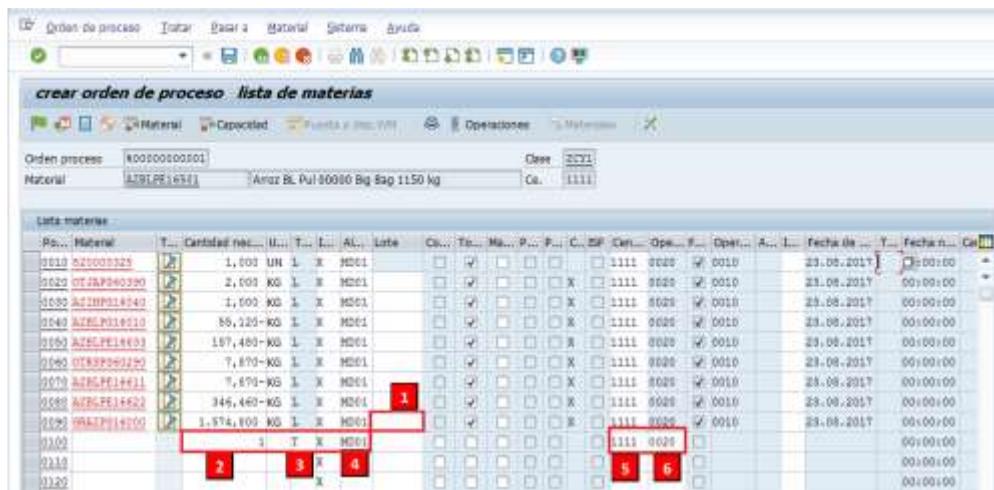


El centro 1111, la planta de envasado de arroz de Cayastá para realizar y declarar Producción se sigue el siguiente flujo de proceso



- A. COR1 - Crear orden de proceso.
- B. COPI - Impresión de orden de proceso.
- C. ZPRECIOMP - Recuperar Precio de Mercado.
- D. CORK - Notificación de orden proceso o (MD04)
- E. COHVPI - Cierre técnico de la Orden utilizando la transacción masiva por centro.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 27 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	



- 1 Para el arroz cascara en el campo lote se debe ingresar la clase de valoración 3COM. Incorporar las observaciones para producir, se introducirá una posición de texto (T), completar los siguientes campos:
- 2 Cantidad necesaria 1, es a los efectos de que la posición salga impresa en la orden.
- 3 Tipo de posición T texto
- 4 Almacén MD01
- 5 Centro 1111
- 6 Operación en este caso 0020, siempre colocar la operación de la línea anterior.



The screenshot shows a software interface for creating a process order. At the top, there's a toolbar with various icons. Below it, a header bar displays 'crear orden de proceso lista de materias'. The main area contains a table titled 'Lista materias' with columns for Poco., Material, Descripción Material, T..., Cantidad nec., U... T..., I... Al... Lote, Com..., To..., Ma..., P..., P..., C..., ISF, Can..., Ope... R...'. A row for '0100 OBSERVACIONES' is highlighted with a yellow background and has a circled 'E' icon in its 'Lote' column.

This screenshot shows a text editor window titled 'Modificar Texto de componente: Componente 0100 Idioma ES'. It contains a tree view with 'OBSERVACIONES' expanded, showing three entries: 'Obs. XX', 'Obs. XX', and 'Obs. XX'. A red box highlights the 'OBSERVACIONES' section.

## Transacción ZPRECIOMP

The screenshot shows the 'Precio Materia Prima' transaction screen. It features a toolbar at the top and a main area with a search bar labeled 'Orden de proceso'.

Recupera el precio del insumo Arroz Cascara del sistema Cobol y genera el stock con la clase de valoración 3COM, el alta de stock se genera con el código de movimiento MDU.

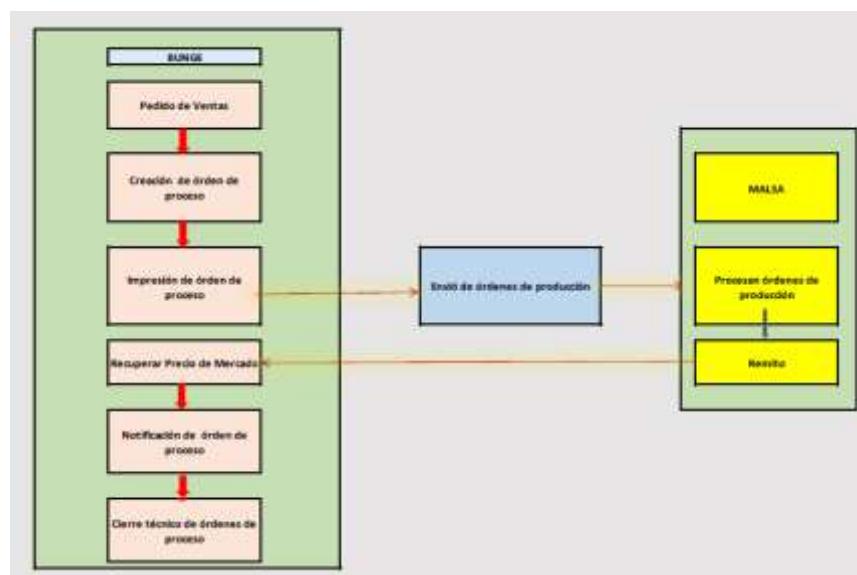
The screenshot shows a message log window titled 'Pos.documento Visualizar mensajes'. It lists several messages, including one indicating that item 0000001039628 does not have stock in Cobol, and another stating that item 0000001039628 has no stock in Cobol.

En este caso el material no está sujeto a lote y se declara con clase de valoración FABRI.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 29 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Notificación de orden de proceso registrar : Movimientos mca.										
Orden proceso	L039426	Status	LB_FHAT PREC DORN HUQ							
Número material	AZBLPE14N01	Artigo BL Pui 60030 Big Bag 1150 kg								
Resumen movimiento mca.										
#-Material	Cantidad	M...-C...-AL...	Lote	Clasificación	L...	C...	L...	Proveedor	Cliente	Cond...
AZBLPE14N01	1,000 TON	1111 MD01		FABRI	S	101				<input checked="" type="checkbox"/>
AZBLPE14N01	1,000 UN	1111 MD01		FABRI	S	241				<input checked="" type="checkbox"/>
AZBLPE14N01	2,000 KG	1111 MD01		FABRI	S	261				<input checked="" type="checkbox"/>
AZBLPE14N01	1,000 KG	1111 MD01		FABRI	S	261				<input checked="" type="checkbox"/>
BRAZPO14N00	1,874,801 KG	1111 MD01		ICON	S	261				<input checked="" type="checkbox"/>
AZBLPE14N01	32,125 KG	1111 MD01		FABRI	S	331				<input checked="" type="checkbox"/>
AZBLPE14N01	137,483 KG	1111 MD01		FABRI	S	331				<input checked="" type="checkbox"/>
OTREROS000	7,870 KG	1111 MD01		FABRI	S	331				<input checked="" type="checkbox"/>
AZBLPE14N01	7,870 KG	1111 MD01		FABRI	S	331				<input checked="" type="checkbox"/>
AZBLPE14N02	346,447 KG	1111 MD01		FABRI	S	331				<input checked="" type="checkbox"/>

El centro 1118 se lleva a cabo el proceso de Fazon MALSA. Para realizar y declarar la producción se sigue el siguiente flujo de proceso



#### A. Visualización de la situación de stocks y de necesidades.

- Ejecución de MRP
- Conversión de órdenes previsionales en orden de Proceso
- Creación de orden de proceso.
- Liberar
- Grabación

#### B. Impresión de orden de proceso.

#### C. Envío de mail a MALSA

#### D. Recuperar Precio de Mercado.

#### E. Notificación de orden proceso.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 30 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

F. Cierre técnico de la Orden utilizando la transacción masiva por centro.

En este caso el material está sujeto a lote (se puede ingresar algún código de trazabilidad). y se declara con clase de valoración FABRI.

Material	Cantidad	U... Ce...	Al...	Lote	Cl.valoración	T...	O... T...	Proveedor	Cliente	Cond.	P...	Fe.fabricac...	FeCade...
AZBLPE16114	890,000	BTO	1118	MD01	S	101				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10.08.2017	
520000307	41,830	KG	1118	MD01	E	261				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
520000308	15,130	KG	1118	MD01	E	261				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
GRAZPP16000	7,007,260	KG	1118	MD01	3COM	E	261			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

El centro 1118 se lleva a cabo el proceso de Fazon MALSA. Para realizar y declarar la producción se sigue el siguiente flujo de proceso

#### 01.04.02.08 TFA (Terminal de Fertilizantes Argentina)

TFA es una empresa donde Bunge es socio junto con ACA.

Cuenta con una fábrica de SSP y ROP en la que se produce para Bunge y ACA, por otra parte también presta servicios.

TFA/BUNGE, llega al centro 6000 como **réplica de movimientos del 1103** por una interfaz interna de IDOCS. Son dos, una **réplica a partir de las entregas y la otra a partir de documento de material**. Los embolsados que llegan al 6000 de esta manera no se replican como producciones repetitivas si no, como simples movimientos.

SSP y ROP (quizás algún material más) es lo único de BUNGE/TFA que viaja en sentido inverso, se declara mediante la **tx ZPP001 en el 6000 y pasa al 1103 como réplica vía IDOC**. Se calculan las proporciones de Bunge/ACA y al centro 1103 sólo pasa lo de Bunge. Lo de ACA queda en el stock de su almacén correspondiente en el 6000 y luego se va moviendo por la interfaz BAR005 (COBOL-SAP).

En el centro 6000 se llevan los stocks de terceros incluido el de Bunge a precio cero y clases de valoración 3\*. El stock del centro 1103 y sus correspondientes almacenes en el 6000 tiene que ser igual. Se replica movimiento por movimiento.

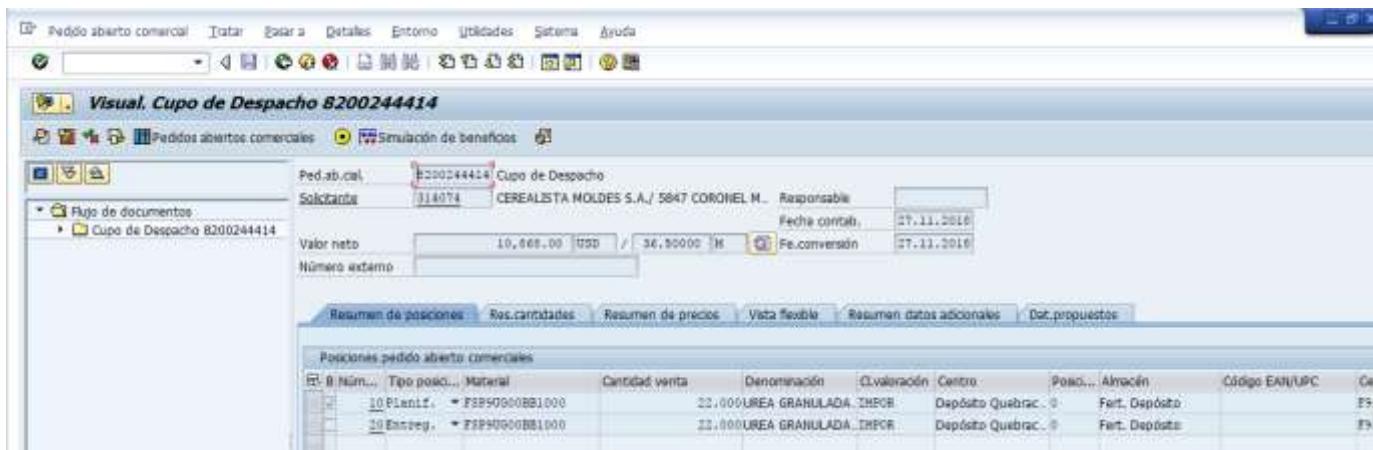
En la **interfaz BAR005 (COBOL-SAP)** se maneja actualmente sólo TFA/COBOL para terceros. ACA, CHS, etc y algunos escenarios puntuales de Mercado interno.

Las producciones (embolsados) de terceros ACA, CHS, etc (excepto Bunge), se tratan como producciones + despachos que llegan por la BAR005 (COBOL-SAP) con número de agrupador (terminado + componentes + despacho).

#### Replica de movimientos del centro 1103 al centro 6000:

Transacción WB23

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 31 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	



Transacción ZPAMR2\_MONITOR\_TFA

IDOCs correspondientes a la notificación de producción (replica a través de documento de material)

Monitor TFA										
	Status	Doc.material	Entrega	Nº IDOC	Fecha creación	Hora	Status	Tipo base	Sentido	Log aplic.
	OO	4902074796		14170956	26.11.2018	15:10:35	12	ZPAMR2_TERQUE_AJUST	1	
	OO	4902074796		14170957	26.11.2018	15:10:36	53	ZPAMR2_TERQUE_AJUST	2	00000000000008833761

Se genera un idoc de salida y un idoc de entrada en cada caso.

Estructura del IDOC

Tipo base: ZPAMR2\_TERQUE\_AJUST

ZPAMR2\_TERQUE\_AJUST\_CAB

```

1      MBLNR                  MBLNR
2      BKTXT                  BKTXT
3      BUDAT                  BUDAT
4      BLDAT                  BLDAT
      ZPAMR2_TERQUE_AJUST_POS
        1      MATNR                  MATNR
        2      WERKS                  WERKS_D
        3      LGORT                  LGORT_D
        4      BWTAR                  BWTAR_D
        5      MOV_TYPE                CHAR3
        6      ENTRY_QNT               ENTRY_QNT
        7      ENTRY_OUM                ENTRY_QNT
        8      SPEC_STOCK              SOBKZ
  
```

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 32 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Visualizar Documento de material 4902074776 - FF\_SOPT\_SAP FF\_SOPT\_SAP

Actualizar resumen | F | Verificar | Contabilizar | Ayuda

Visualizar | Documento de ma... | 4902074776 | 2018 |

General Info doc. Transport

Fecha documento	26.11.2018	Vale material	4902074796
Fecha-contab.	26.11.2018	Txt.cab.doc.	
<input type="checkbox"/> Vale indiv. con txt-l...			

Línea	Txt.breve mat.	Ctd.en UME	U... Almacén	Dv... CeBe	Cta.mayor	Lote	Cl.valoración	C... S.Tipo de stocks
1	UREA GRANULADA 46-0-0 BB 1000 KG S/N	22.000	T01Depósito BNG	Z0FE F9999TFA	568816810		3IMPOR	Z14 - Libre util. ▾ F
2	BOLSONES CONTENEDORES FLEXIBLES	22.000	UN Deposito BNG	Z0FE F9999TFA	568816810		3LDCL	Z14 - Libre util. ▾ F
3	UREA GRANULADA 46-0-0 GRANEL	22.000	T01Depósito BNG	Z0FE F9999TFA	568816810		3IMPOR	Z14 - Libre util. ▾ F

Material Ctd. Se Imputación

Material	UREA GRANULADA 46-0-0 BB 1000 KG S/N	F1P90G00BB1000	
Grupo de artículos	01511	Clae de valoración	3IMPOR

En el texto de cabecera se asocia el número de documento de material correspondiente al centro 1103.

IDOCs correspondientes al despacho (replica a través de entregas)

**Monitor TFA**

Refrescar Reprocesar Borrar

Status	Doc.mat.	Entrega	Nº IDOC	Fecha creación	Hora	Status	Tipo base	Sentido	Log aplic.
OO	82623905	14170955	26.11.2018	15:10:34	53	ZPAMR2_TERQUE_DELV	2		00000000000008833759
OO	82623905	14173683	26.11.2018	15:10:33	12	ZPAMR2_TERQUE_DELV	1		

Se genera un idoc de salida y un idoc de entrada en cada caso.

#### Estructura del IDOC

Tipo base: ZPAMR2\_TERQUE\_DELV  
ZPAMR2\_TERQUE\_DEVL\_CAB

```

1      VBELN          VBELN
2      BKTXT          BKTXT
3      BUDAT          BUDAT
4      BLDAT          BLDAT
ZPAMR2_TERQUE_DEVL_POS
1      MATNR          MATNR
2      WERKS           WERKS_D
3      LGORT           LGORT_D
4      BWTAR           BWTAR_D
5      MOV_TYPE        CHAR1
6      ENTRY_QNT       ENTRY_QNT
7      ENTRY_OUM        ENTRY_QNT
8      SPEC_STOCK       SOBKZ

```

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 33 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

**Visualizar Documento de material 4902074801 - FF\_SOPT\_SAP FF\_SOPT\_SAP**

Actualizar resumen |  Retener | Verificar | Contabilizar |  Ayuda

Visualizar | Documento de ma... | 4902074801 | 2018 |

General Info doc. Transport

Fecha documento:	26.11.2018	Vale material:	0002633905
Fecha contab.:	26.11.2018	Txt.cab.doc.:	
<input type="checkbox"/> Vale indiv. con txt=...			
Línea:	Txt.breve mat.	Ctd.en UME	U... Almacén
1	UREA GRANULADA 46-0-0 BB 1000 KG S/N	22.000	T01Depósito BNG
			Div... CeBe Cta.mayor Lote
			70FE F9999TFA 528816810
			G.valoración CL-S Tipo de stock
			INFOR IT4 - Libre util... F

Material Ctd. Se Imputación

Material: UREA GRANULADA 46-0-0 BB 1000 KG S/N | ESPB0G00BB1000

Grupo de artículos: 07511 | Cose de valoración: SIMPOB

En el texto de cabecera se asocia el número de entrega correspondiente al centro 1103.

#### Replica de movimientos del centro 6000 al centro 1301:

Cuando se notifica producción mediante la transacción ZPP001 en el centro 6000 también se debe replicar en el centro 1103 (solo se replica stock Bunge):

Transacción ZPP001

**Listado de notificaciones**

Centro:	6000	a																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</
---------	------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Visual.informaciones log documento									
Log docum. Material		Ce.	VerF	FechaEntr	Hora	F	Doc.comer.	Pos.	
Usuario	FrPr	PNot	Ce.pl.	Fe.contab.	SM Ac TP	St	Cantidad UM		
Log docum. Pos Docum.mat. Cont.activ Contador DocPuntNot TratamPost									
149594	MSP9SSPPGR0000	6000	0003	01.11.2018	09:11:01	01			
JNAL		B		6000		31.10.2018		570,573	TON
149594	1	4902044344							
149594	2		4403742		890				

Visualización del IDOC: 0000000013880235											
Segmentos erróneos		Info adicional		Info breve técnica							
Visualizar IDOC		Sentido						Entrada			
-> IDoc 0000000013880235		Status actual						53	OK		
-> Reg.control		Tipo base						ZPP_TERQUE_NOT			
-> Registros de datos		Ampliación									
-> Z1PP_TERQUE_NOT		Tipo de mensaje						ZPP_TERQUE_NOT			
-> Z1PP_TERQUE_NOTP		Nº inter.EDI						1103			
-> Z1PP_TERQUE_NOTP		Tp.int.EDI						WK			
-> Registro status		Puerta						SAPPRD			
Contenido segmento seleccionado											
Nom.cpo.		Cont.campo									
MATNR		MSP9SSPPGR0000									
PRODVERSION		0003									
WERKS		1103									
LGORT		FD01									
BWTAR		FABRI									
PRODLINE		FAZ_ACID									
BACKFLQUANT		570,573									
MEINS		TO									
DOCHEADERTXT		0000149594									
BUDAT		20181031									
BLDAT		20181031									

### Estructura del IDOC

Tipo base: ZPP\_TERQUE\_NOT  
Z1PP\_TERQUE\_NOT

1	MATNR	MATNR
2	PRODVERSION	VERID
3	WERKS	WERKS_D
4	LGORT	LGORT_D
5	BWTAR	BWTAR_D
6	PRODLINE	SA_LINE1
7	BACKFLQUANT	ERFMG
8	MEINS	MEINS
9	DOCHEADERTXT	BKTXT
10	BUDAT	BUDAT
11	BLDAT	BLDAT
Z1PP_TERQUE_NOTP		
1	MATNR	MATNR
2	WERKS	WERKS_D
3	LGORT	LGORT_D

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 35 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

4 BWTAR BWTAR\_D  
5 BACKFLQUANT ERFMG  
6 MEINS MEINS

**Visualizar Documento de material 4902044237 - FF\_SOPT\_SAP FF\_SOPT\_SAP**

Aclarar resumen       Estimar    Verificar    Contabilizar    Ayuda

Visualizar    Documento de ma... 4902044237 2018

**General**

Fecha documento:	31.10.2018	Nota de entrega:	
Fecha contab.:	31.10.2018	Txt.cab.doc.:	0000149594
<input type="checkbox"/> Vale individual			

Línea Txt.breve mat. Ctd.en UME U... Almacén Orden Div... Cte... Cta.mayor Lote Cl.valoración Cl... S Tip.

1	PROD. EN PROCESO DE ELABORACIÓN SSP. GR.	570,573	TONFert. Fabrica	701363	04TE F9999QCB	560990001	FABRI	131 + Lix
2	ACIDO SULFURICO A GRANEL	106,495	TONFert. Fabrica	701363	04TE F9999QCB	560990004	IMPOR	161 - Lix
3	ROCA FOSFORICA A GRANEL	403,792	TONFert. Fabrica	701363	04TE F9999QCB	560990004	IMPOR	161 - Lix

**Material** Ctd. Se Datos orden Imputación

Material	PROD. EN PROCESO DE ELABORACIÓN SSP. GR.	MSF9999QCB0000
----------	--	----------------

Grupo de artículos 07310 Clase de valoración FABRI

En el texto de cabecera se asocia el número de log de documento (ID de notificación repetitiva) correspondiente al centro 6000.

En el caso de anulaciones de producción también se genera un IDOC

## Estructura del IDOC

Tipo base: ZPP\_TERQUE\_CANCEL

Z1PP\_TERQUE\_CANCEL\_C

1 - CONFIRMATION PRTNR  
2 POSTDATE BUDAT  
2 OPEN ALEND

Interfaz BAR005 (COBOL-SAP)

A modo de ejemplo se visualiza una producción y un despacho realizado en COBOL que llega por interfaz a SAP.

ZPP_T_013: Visualización de las entradas existentes																			
Tabla a examinar: ZPP_T_013 Tabla intermedia para act. de datos de ventas de stock Ctd.aciertos: 49 Ctd.máxima aciertos: 500																			
ZPP_T_013																			
Ctd.aciertos:	49																		
TimoEjec:	0																		
Ctd.máxima aciertos:	500																		
COMPROBA	Operación	Planta	Sucursal	Almacén	Planta	Producto	Cod Stock	Serial	Registro	Hs Regist.	Usuario	Registro	Pst.	Agrup.	IP identif.L	StP.	Referencia	Turno R&D	Prc.neto
VALECO	PARTÉ	754	DEPTFA	ACA	53	ZCP	6028821	01.11.2018	16000174	RPCUSERPI	01.11.2018	6034752	30500120882	4	0001-00002895			0.00	
VALECO	PARTÉ	754	DEPTFA	ACA	270	ZCP	6028822	01.11.2018	16000174	RPCUSERPI	01.11.2018	6034752	30500120882	4	0001-00002896			0.00	
PTEPRO	O.PROD	754	DEPTFA	ACA	80	ZIP	6028823	01.11.2018	16000174	RPCUSERPI	01.11.2018	6034752	30500120882	4	0001-00001427			0.00	
REMITO	BT	754	DEPTFA	ACA	88	ZTI	6028824	01.11.2018	16000174	RPCUSERPI	01.11.2018	1	6034752	30500120882	0006-00010067			0.00	

## ZPP013\_MON\_STOCK: Visualización de las entradas existentes

ZPP013_MON_STOCK: Visualización de las entradas existentes																																									
Centro		Material		Fecha		Serial		Doc.material		EjMat		Alm.		Anul.		Ser.		Cantidad		Importe		Registro		UCo.		Usuario		Anul.		Ser.		NP docu.		Comerc.		Orden		Notific.		Contador	
Ctl.aciertos	4	ZPP013_MON_STOCK: Datos transferidos de cobol por ventas		TmpoEjec	0	Ctd.máxima aciertos		500																																	
6000	EBA955T0000050	01.11.2018		6028821	#902045326	2018		3002		60000		0.00		01.11.2018		pfares		RFCUSERPI		UN		1053551		4656534		1															
6000	FSP95PTCBL00000	01.11.2018		6028822	#902045326	2018		3002		30000		0.00		01.11.2018		pfares		RFCUSERPI		TON		1053551		4656534		1															
6000	FSP95PTCBL00050	01.11.2018		6028823	#902045326	2018		3002		30000		0.00		01.11.2018		pfares		RFCUSERPI		TON		1053551		4656534		1															
6000	FSP95PTCBL00500	01.11.2018		6028824	#902045327	2018		3002		30000		0.00		01.11.2018		pfares		RFCUSERPI		TON		1053551		4656534		1															

## Visualizar Documento de material 4902045326 - FF\_SOPT\_SAP FF\_SOPT\_SAP

Activar resumen		Retener		Verificar		Contabilizar		Ayuda																																																													
Visualizar	Documento de ma...	4902045326	2018																																																																		
<table border="1"> <tr> <td>General</td> <td></td> <td>Info doc.</td> <td>Transport</td> </tr> <tr> <td>Fecha documento</td> <td>01.11.2018</td> <td>Nota de entrega</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fecha contab.</td> <td>01.11.2018</td> <td>Txt.cab.doc.</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Vale individual</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Línea</td> <td>Txt.breve mat.</td> <td>Otd.en UME</td> <td>U... Almacén</td> <td>Orden</td> <td>Dv... CeBe</td> <td>Cta.mayor</td> <td>Lote</td> <td>Clavación</td> <td>Cl... 5 Tpo</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>SUPER FOSFATO TRIPLE SPT 0-46-0 BOLSA 50</td> <td>30.000</td> <td>TONDepósito ACA</td> <td>1053551</td> <td>70FE F9999ITA</td> <td>560990001</td> <td></td> <td>3IMPOR</td> <td>101 + Lit</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>BOLSAS BOCA ABIERTA SUPER TRIPLE 50 KG.</td> <td>600.000</td> <td>UN Depósito ACA</td> <td>1053551</td> <td>70FE F9999ITA</td> <td>560990004</td> <td></td> <td>3LOCAL</td> <td>161 - Lit</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SUPER FOSFATO TRIPLE SPT 0-46-0 GRANEL</td> <td>30.000</td> <td>TONDepósito ACA</td> <td>1053551</td> <td>70FE F9999ITA</td> <td>560990004</td> <td></td> <td>3IMPOR</td> <td>161 - Lit</td> <td></td> </tr> </table>										General		Info doc.	Transport	Fecha documento	01.11.2018	Nota de entrega		Fecha contab.	01.11.2018	Txt.cab.doc.			Vale individual			Línea	Txt.breve mat.	Otd.en UME	U... Almacén	Orden	Dv... CeBe	Cta.mayor	Lote	Clavación	Cl... 5 Tpo	...	1	SUPER FOSFATO TRIPLE SPT 0-46-0 BOLSA 50	30.000	TONDepósito ACA	1053551	70FE F9999ITA	560990001		3IMPOR	101 + Lit		2	BOLSAS BOCA ABIERTA SUPER TRIPLE 50 KG.	600.000	UN Depósito ACA	1053551	70FE F9999ITA	560990004		3LOCAL	161 - Lit		3	SUPER FOSFATO TRIPLE SPT 0-46-0 GRANEL	30.000	TONDepósito ACA	1053551	70FE F9999ITA	560990004		3IMPOR	161 - Lit	
General		Info doc.	Transport																																																																		
Fecha documento	01.11.2018	Nota de entrega																																																																			
Fecha contab.	01.11.2018	Txt.cab.doc.																																																																			
	Vale individual																																																																				
Línea	Txt.breve mat.	Otd.en UME	U... Almacén	Orden	Dv... CeBe	Cta.mayor	Lote	Clavación	Cl... 5 Tpo	...																																																											
1	SUPER FOSFATO TRIPLE SPT 0-46-0 BOLSA 50	30.000	TONDepósito ACA	1053551	70FE F9999ITA	560990001		3IMPOR	101 + Lit																																																												
2	BOLSAS BOCA ABIERTA SUPER TRIPLE 50 KG.	600.000	UN Depósito ACA	1053551	70FE F9999ITA	560990004		3LOCAL	161 - Lit																																																												
3	SUPER FOSFATO TRIPLE SPT 0-46-0 GRANEL	30.000	TONDepósito ACA	1053551	70FE F9999ITA	560990004		3IMPOR	161 - Lit																																																												
<table border="1"> <tr> <td>Material</td> <td>SUPER FOSFATO TRIPLE SPT 0-46-0 BOLSA 50</td> <td>FSP95PTCBL0050</td> </tr> <tr> <td>Grupo de artículos</td> <td>07511</td> <td>Clase de valoración</td> <td>3IMPOR</td> </tr> </table>										Material	SUPER FOSFATO TRIPLE SPT 0-46-0 BOLSA 50	FSP95PTCBL0050	Grupo de artículos	07511	Clase de valoración	3IMPOR																																																					
Material	SUPER FOSFATO TRIPLE SPT 0-46-0 BOLSA 50	FSP95PTCBL0050																																																																			
Grupo de artículos	07511	Clase de valoración	3IMPOR																																																																		

## Visualizar Documento de material 4902045327 - FF\_SOPT\_SAP FF\_SOPT\_SAP

Activar resumen		Retener		Verificar		Contabilizar		Ayuda																																					
Visualizar	Documento de ma...	4902045327	2018																																										
<table border="1"> <tr> <td>General</td> <td></td> <td>Info doc.</td> <td>Transport</td> </tr> <tr> <td>Fecha documento</td> <td>01.11.2018</td> <td>Vale material</td> <td>0006-00010667</td> </tr> <tr> <td>Fecha contab.</td> <td>01.11.2018</td> <td>Txt.cab.doc.</td> <td>00000010667</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Vale indiv. con txt-l.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Línea</td> <td>Txt.breve mat.</td> <td>Otd.en UME</td> <td>U... Almacén</td> <td>Div... CeBe</td> <td>Cta.mayor</td> <td>Lote</td> <td>Clavación</td> <td>Cl... 5 Tpo de stocks</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>SUPER FOSFATO TRIPLE SPT 0-46-0 BOLSA 50</td> <td>30.000</td> <td>TONDepósito ACA</td> <td>70FE F9999ITA</td> <td>560990001</td> <td></td> <td>3IMPOR</td> <td>EII - Libre utili</td> <td></td> </tr> </table>										General		Info doc.	Transport	Fecha documento	01.11.2018	Vale material	0006-00010667	Fecha contab.	01.11.2018	Txt.cab.doc.	00000010667		Vale indiv. con txt-l.			Línea	Txt.breve mat.	Otd.en UME	U... Almacén	Div... CeBe	Cta.mayor	Lote	Clavación	Cl... 5 Tpo de stocks	...	1	SUPER FOSFATO TRIPLE SPT 0-46-0 BOLSA 50	30.000	TONDepósito ACA	70FE F9999ITA	560990001		3IMPOR	EII - Libre utili	
General		Info doc.	Transport																																										
Fecha documento	01.11.2018	Vale material	0006-00010667																																										
Fecha contab.	01.11.2018	Txt.cab.doc.	00000010667																																										
	Vale indiv. con txt-l.																																												
Línea	Txt.breve mat.	Otd.en UME	U... Almacén	Div... CeBe	Cta.mayor	Lote	Clavación	Cl... 5 Tpo de stocks	...																																				
1	SUPER FOSFATO TRIPLE SPT 0-46-0 BOLSA 50	30.000	TONDepósito ACA	70FE F9999ITA	560990001		3IMPOR	EII - Libre utili																																					
<table border="1"> <tr> <td>Material</td> <td>SUPER FOSFATO TRIPLE SPT 0-46-0 BOLSA 50</td> <td>FSP95PTCBL0050</td> </tr> <tr> <td>Grupo de artículos</td> <td>07511</td> <td>Clase de valoración</td> <td>3IMPOR</td> </tr> </table>										Material	SUPER FOSFATO TRIPLE SPT 0-46-0 BOLSA 50	FSP95PTCBL0050	Grupo de artículos	07511	Clase de valoración	3IMPOR																													
Material	SUPER FOSFATO TRIPLE SPT 0-46-0 BOLSA 50	FSP95PTCBL0050																																											
Grupo de artículos	07511	Clase de valoración	3IMPOR																																										

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 37 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 01.05. Descripción de procesos (To Be)

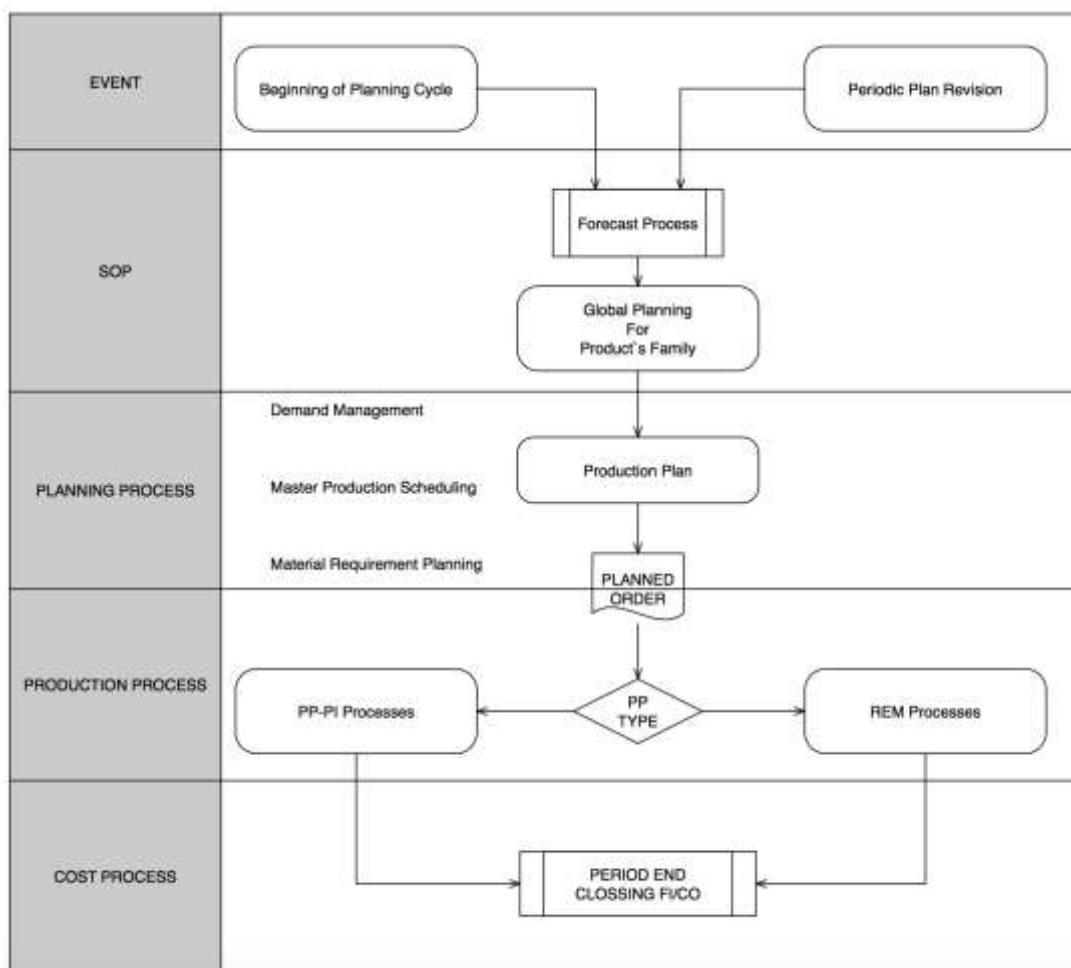
Existen diferentes procesos de producción para modelar, tales como Crushing, Refinería, Oleína, Lecitina, Fertilizantes y Envasados.

En SAP existen dos modelos que pueden ser utilizados:

REM (Fabricación Repetitiva) y PP-PI (Planificación de la producción – Industria de Proceso). Ambos modelos son diseñados para proceso de manufactura continua y basados en un concepto rápido y simple de confirmación de producción.

En REM y PP-PI el método de consumo de los materiales de una BOM será backflushing y acontecerá en el momento de la confirmación de la producción.

El flujo general de proceso es presentando en el siguiente diagrama:



### 01.05.01. Planificación de Ventas y Operaciones (SOP) – Commodities

El proceso SOP consta de una planificación a largo plazo con un horizonte de tiempo de aproximadamente de 1 año y posteriormente el resultado obtenido será transferido para el proceso de Demand Management.

El proceso SOP involucra el proceso de Forecast para definir los diferentes volúmenes de producción para cada familia de productos o a nivel de material/centro

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 38 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

El proceso de Forecast será un proceso externo (fuera del sistema SAP) que luego el volumen resultante del proceso será enviado al sistema SAP a nivel de familia de producto o a nivel de material/centro

Para productos sin familia, el volumen registrado en SAP será a nivel de producto acabado.

Todo material de SAP enviado previamente desde el sistema Neogrid, será transferido para el proceso de Demand Management, para crear los Requerimientos Independientes de Planificación (PIRs) a nivel de material y centro.

El proceso de SOP podrá ser implementado con Standard S&OP (como está definido en Brasil) o con Planificación Flexible. Esta estrategia será definida en la etapa siguiente del proyecto.

Ejemplo de Estándar S&OP, que no permite crear, modificar o adicionar key figures. El proceso de planificación deberá ser ajustado al proceso definido en pantalla.

Product group	PUM_SOP	Pump_Metal_SOP
Plant	3609	
Version	011_Pump_SOP_PG	New, inactive
SOP: plan individual product group		
Pl. Planning table		
Sales	FC	M 03.2013 M 04.2013 M 05.2013 M 06.2013 M 07.2013 M 08.2013
Production	FC	100 110 120 110 100 120
Stock level	FC	
Target stock level	FC	
Days' supply	***	
Target client' supply	***	

Ejemplo de Planificación Flexible, que permite adecuar la pantalla de planificación con diferentes key figures, definidas por el proceso de planificación.

Organización central	ARU	Categoría principal	01
División	LPE		
Centro	3499	Identidad del encargado	JAS
Variación	AAA/variaciones		
SOP/ESTÁNDARES			
Información agregada	Un	M 03.2013 M 04.2013 M 05.2013 M 06.2013 M 07.2013 M 08.2013 M 09.2013 M 10.2013 M 11.2013 M 12.2013 M 01.2014 M 02.2014	
Venta	TBS		
Stock de almacén	TBS		
Stock alta dirección	TBS		
Presupuesto	ABS		
Valor neto	ABS		
Aporte de Producción	TBS		
Capacidad disponible	TBS		
Despatchos Netos/LC			
Despatchos Externos/Internos			
Transferencias			
Otros			

## 01.05.02. Planificación de Ventas y Operaciones – Retail

En los procesos de Retail podrán ser utilizados los mismos tipos de planificación presentados por el caso de Commodities, tanto Standard S&OP como Planificación Flexible.

En el caso de Retail la diferencia estará en la interfaz utilizada desde donde se recibirá el plan de demanda (Forecast). Esta información provendrá del sistema Neogrid, y alimentará al sistema SAP.

El proceso de Forecast será un proceso externo (sistema no SAP) ejecutado por el sistema Neogrid, definiendo los volúmenes que serán enviados al sistema SAP a nivel de familia de producto o nivel de material/centro

Para productos sin familia el volumen registrado en SAP será a nivel de producto acabado.

Todo material de SAP enviado previamente desde el sistema Neogrid, serán transferidos para el proceso de Demand Management, para crear los Requerimientos Independientes de Planificación (PIRs) a nivel de material y centro.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 39 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 01.05.03. Planificación de demanda y suministro

La Planificación de demanda y suministro será descripta con mas detalle junto al proceso MRP

## 01.05.04. Monitoreo de la Planificación de la demanda y suministro

Este proceso fue implementado en SAP Brasil, sin embargo, no está siendo utilizado. Por lo tanto, no será aplicado en SAP BSA

## 01.05.05. Logística estratégica y planificación de capacidades

Este proceso esta implementado para cuestiones específicas de Brasil, y no es aplicable en Argentina.

## 01.05.06. Análisis de capacidad ideal de producción

La capacidad considerada en la planificación del proceso SOP, será capacidad ideal (sin restricción en los recursos de producción).

El volumen producción definido en los procesos externos al SAP, serán ingresados en el proceso SOP y no existirá ninguna restricción de capacidad.

El resultado de la planificación en el SOP será el plan irrestricto que será enviado al proceso de Demand Management.

## 01.05.07. Simulación de planificación de producción

Este proceso fue implementado en SAP Brasil, sin embargo, no está siendo utilizado. Por lo tanto, no será aplicado en SAP BSA

## 01.05.08. Plan Maestro de Producción (MPS)

El proceso de MPS (Master Planning Scheduling) permite planificar los materiales estratégicos de la compañía.

Este proceso será definido en detalle junto con el proceso MRP (Material Requirement Planning).

## 01.05.09. Monitoreo del Plan Maestro de Producción (MPS)

El proceso de monitoreo de MPS (Master Planning Scheduling) será definido en detalle más Adelante, en conjunto con el proceso de MRP (Material Requerimiento Plnanning)

## 01.05.10. Planificación de Requerimientos de Materiales (MRP)

El objetivo del proceso Demand Management será generar los Requerimientos Independientes de Planificación (PIRs), los cuales son pre-requisitos para los procesos posteriores, MPS (Programación de la Planificación Maestra) y MRP (Planificación de los Requerimientos (necesidades) de los Materiales).

El MRP es una planificación de corto plazo, con un horizonte de tiempo de no más de 4 semanas. En este proceso todos los materiales de la BOM serán procesados a nivel de componentes. Como resultado de este proceso, serán generadas las órdenes previsionales para los materiales que deban ser producidos. En caso de no tener stock suficiente disponible serán generadas solicitudes de compras para las materias primas y materiales de embalaje requeridos.

La orden previsional es la base para ejecutar el proceso de producción, esta es utilizada para poder llevar a cabo la producción, sea fabricación PP-PI o REM.

La orden previsional contiene el volumen mensual a ser producido y posteriormente podría ser transformada en varias órdenes previsionales semanales.

### Planificación para Fabricación REM.

El proceso de Planificación para fabricación REM consiste en diferentes acciones en el corto, mediano y largo plazo, ejecutadas en SAP:

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 40 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

- Definir la demanda de productos a granel (con base en la previsión de ventas de Agri y requerimientos de negocios de Food).
- Planificar la producción a granel (harina/aceite crudo/biodiesel/refinería/fertilizantes) para un período específico.
- Planificar las compras de materia prima y materiales de embalaje para un período específico.

El proceso de Planificación de productos a granel esta alineado con todos los pasos que serán requeridos en SAP, para registrar semanal o mensualmente el plan de producción esperado para cada granel en cada línea de producción.

En intervalos semanales o mensuales, el supervisor o planificador de la producción a granel para cada línea, debería ser informado del resultado de la previsión de ventas (mensual/semanal/diario) para productos a granel.

Es importante resaltar que el plan de producción SAP será actualizado pensando en las cantidades a ser producidas de los productos que existen en las cabeceras de la BOMs y no con base en los co-productos. Por ejemplo, para el procesamiento del grano de soja el plan de producción hará referencia a la cantidad de harina que será producida.

El plan de producción en SAP será actualizado a través del tablero de Planificación en la producción Repetitiva (REM), con los siguientes parámetros claves:

- Línea de producción (Centro de trabajo)
- Código de proceso (opcional)
- Período de planificación (7 días/ 14 días / 1mes)

Usando el criterio detallado arriba, SAP mostrará al planificador:

- Todos los productos cabeceras de la BOM que pueden ser producidas en esta línea específica.
- Versiones alternativas de producción
- El stock actual de cada producto
- La cantidad total requerida de cada producto por día
- La capacidad disponible de la línea por día (horas de producción)

Total Capacity Data	Un	Due	FR 06.12...	SA 07.12...	SU 08.12...	MO 09.12...	TU 10.12...	WE 11.1...	TH 12.12...	FR 13.12...
PP-CRUSH/001 PP Crush...	%				88.392					
Requirement	m					21.214				
Available	m		24	24	24	24	24	24	24	24
Material Data	Un	Due	FR 06.12...	SA 07.12...	SU 08.12...	MO 09.12...	TU 10.12...	WE 11.1...	TH 12.12...	FR 13.12...
TR SUNFLOWERSEED CRU...	***									
Available Quantity	t		623.166	623.166	623.166	623.166	723.166	723.166	723.166	723.166
Requirement	t		239.89							
<b> <b>Tot. Requirements</b></b>	<b>t</b>		<b>239.89</b>							
HPRO PP-CRUSH	t									
LPRO PP-CRUSH	t					100				
Not Assigned	t									
<b> <b>Total Production</b></b>	<b>t</b>					<b>100</b>				
TR RAPESEED CRUDE OIL	***									
Available Quantity	t		625.455	625.455	625.455	625.455	675.455	675.455	675.455	675.455
<b> <b>Tot. Requirements</b></b>	<b>t</b>									
RAPE PP-CRUSH	t						50			
Not Assigned	t									

La responsabilidad de los planificadores es actualizar la tabla de planificación con el plan de producción por día / material y versión de producción. Después de cada ingreso efectuado, el sistema automáticamente

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 41 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

calculará la capacidad reservada (requerimiento), esta estará dada por el total de la orden previsional. La capacidad será calculada con base en los valores estándares definidos en los Centros de Trabajo, que fueron registrados en las hojas de ruta con el nombre PP\*.

Las plantas de Crushing ejecutan la producción a capacidad máxima. Por lo tanto, la tarea del planificador será preparar un plan semanal constante, con base en la máxima capacidad que la planta de Crushing puede producir.

Después que el plan fue actualizado, y en caso de ser requerido por el planificador, el plan puede ser impreso para informar al turno de producción el qué, el cuándo, el dónde y la cantidad necesaria para producir día a día.

La cantidad diaria especificada en el plan de producción generará un número orden previsional en el sistema.

Este número de orden previsional será utilizado para registrar la confirmación de producción a cada día, para calcular las variaciones entre la producción teórica y la real.

Con toda la información preparada, podemos ejecutar en SAP los procesos MPS o MRP. El proceso de MPS permite realizar la planificación de los materiales estratégicos por anticipado. Los materiales estratégicos son definidos previamente en los datos maestros.

El MRP será ejecutado posteriormente, completando el proceso de planificación, identificando todos los requerimientos para el resto de todas las materias primas, materiales de embalaje y también semi-acabados definidos como no estratégicos.

La cantidad a producir registrada en la orden previsional será definida por el parámetro de MRP. Todo parámetro de los procesos de MPS/MRP tendrán que ser definidos previamente en los datos maestros del material y por el área de negocios.

La orden previsional generada deberá ser analizada por el planificador, controlando la fecha de inicio de la orden, el stock de los materiales de la BOM, verificar la capacidad da línea, etc.

## Planificación para Fabricación PP-PI.

El proceso de planificación para la fabricación con PP-PI será iniciado con la información enviada por Neogrid.

SAP deberá ejecutar una interfaz (abap program) para cargar la información por material y centro. Esta información será cargada en el proceso de Demand Management para iniciar el proceso de planificación en el SAP.

Con toda la información preparada, podemos ejecutar en SAP los procesos MPS o MRP. El proceso de MPS permite realizar la planificación de los materiales estratégicos por anticipado. Los materiales estratégicos son definidos previamente en los datos maestros.

El MRP será ejecutado posteriormente completando el proceso de planificación, identificando todos los requerimientos para materias primas, materiales de embalaje y también semi-acabados definidos como no estratégicos.

La cantidad a producir registrada en la orden previsional será definida por el parámetro de MRP. Todo parámetro de los procesos de MPS/MRP tendrán que ser definidos previamente en los datos maestros del material y por el área de negocios.

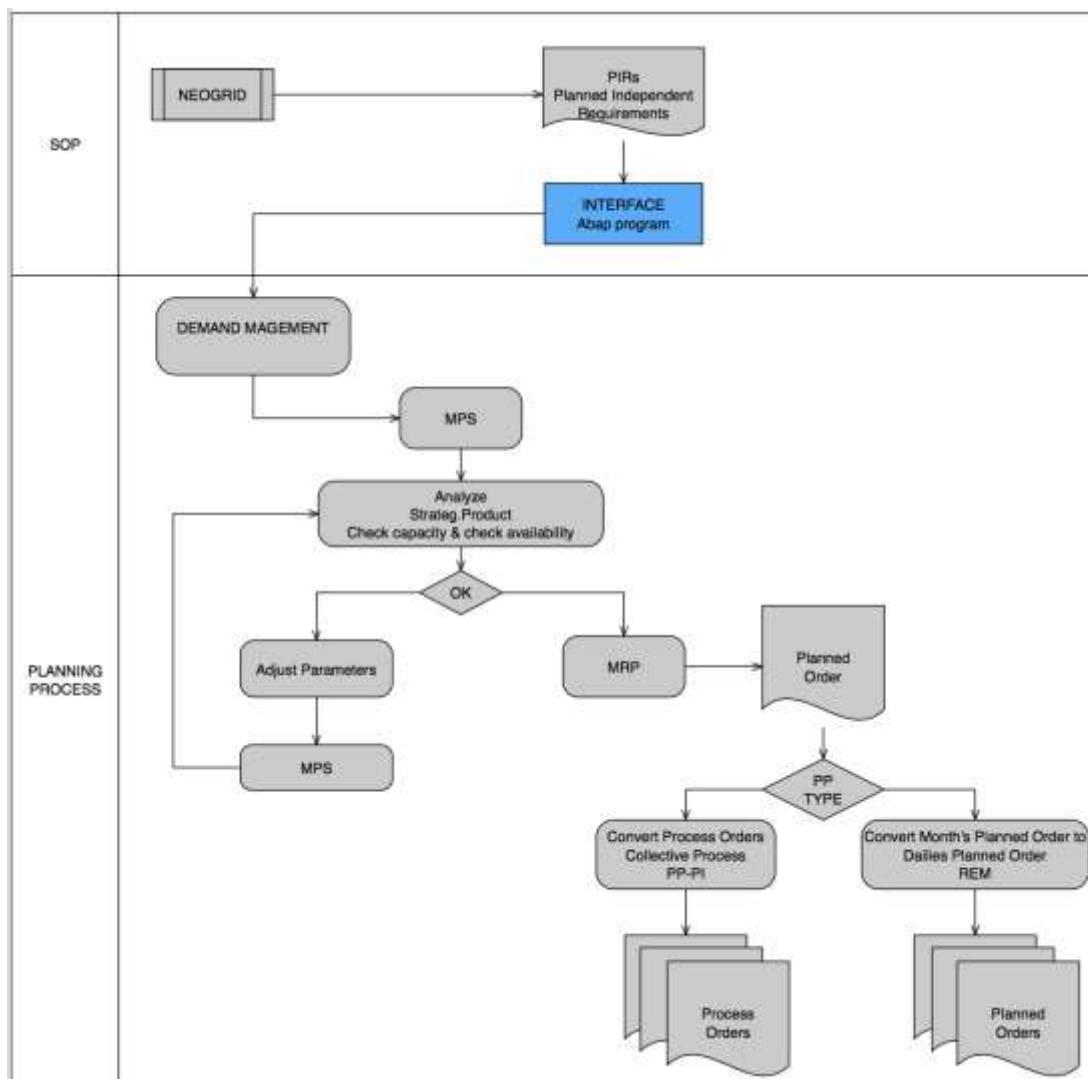
La orden previsional generada deberá ser analizada por el planificador, controlando la fecha de inicio de la orden, el stock de los materiales de la BOM, verificar la capacidad de la línea, etc.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 42 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Después de definir la orden previsional que será utilizada, la orden será convertida en una orden de proceso para iniciar la producción. La conversión de la orden podría ser ejecutada manual o masivamente. El límite de producción será definido por la capacidad de los recursos.

El límite de la capacidad definida por el recurso o línea de producción será el volumen del lote diario.

El siguiente diseño presenta ambos procesos de producción, PP-PI y REM.



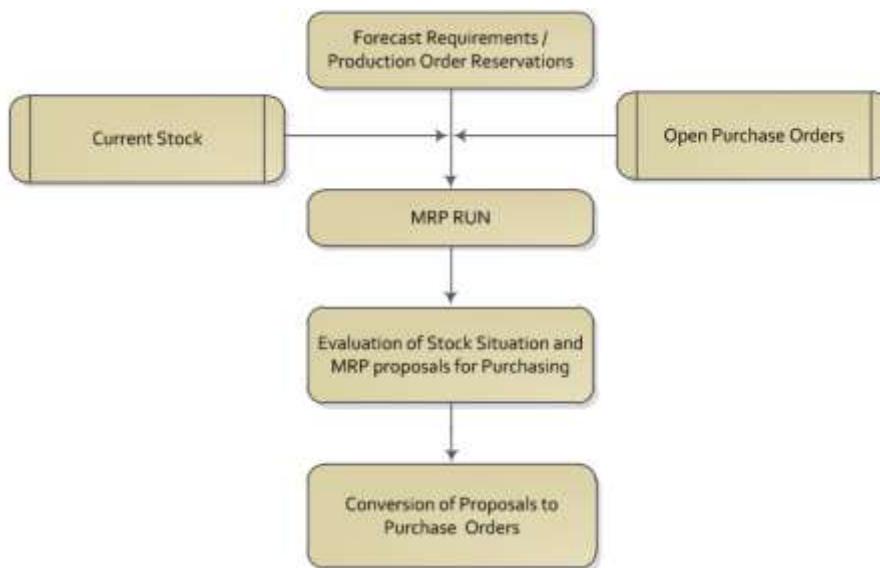
## Planificación de adquisiciones de materias primas y materiales de embalaje.

La función principal de la Planificación de Necesidades de Materiales (MRP) es garantizar la disponibilidad de materiales mediante la generación de propuestas para los planificadores (Planificador de producción / Planificador de compras). MRP es la herramienta de planificación en SAP que analizará todos los aspectos de un material y se basará en gran medida en la buena calidad de los datos maestros de materiales.

Este proceso tiene la intención de respaldar las actividades del planificador de compras al proporcionarle una mejor visibilidad e información total sobre las existencias actuales y los futuros requisitos de producción.

El flujo del proceso de planificación para los materiales comprados (materias primas / material de embalaje) y los pasos requeridos se presentan en el siguiente diagrama de flujo:

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 43 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	



Por lo general, la ejecución del MRP toma mucho tiempo para analizar todos los materiales involucrados en el proceso. Por esta razón, a veces el proceso está programado en la noche para ser ejecutado sin afectar otros procesos que pueden existir en el sistema.

Durante la ejecución del MRP, el sistema tomará en consideración todos los objetos que afectan la disponibilidad de todos los componentes en la planta de producción para generar propuestas (solicitudes de compra) para el planificador de compras, tales como:

- Stocks actuales
- Órdenes de compra abiertas (recepções esperadas)
- Requerimientos derivados del Forecast de productos terminados (Requerimientos Dependientes)
- Requisitos derivados de las órdenes de fabricación.

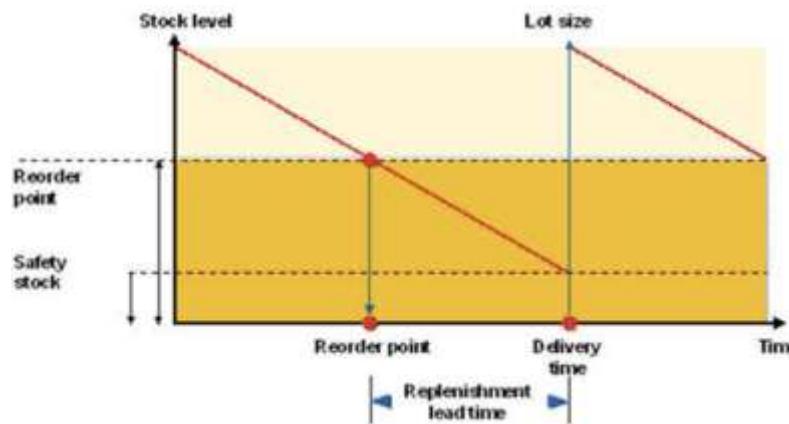
El día después de que MRP se ejecute, el planificador tendrá a su disposición herramientas para analizar de manera masiva qué materiales se planificaron, para qué materiales se crearon nuevas propuestas y si ocurrieron excepciones durante el proceso de planificación (reprogramación de la producción, escasez esperada, etc.).

Para los materiales de embalaje y las materias primas (como productos químicos), la propuesta es utilizar el siguiente procedimiento de planificación.

## 1. Planificación usando Punto de reposición (Consumo basado en la planificación)

Para los productos químicos y algunos materiales de embalaje, se utilizará la planificación basada en el consumo (Punto de reposición). De acuerdo con este procedimiento de planificación, la necesidad o no de comprar cantidades adicionales de esos materiales se basará en los niveles de stock actuales (punto de reposición). Cada vez que se publica un consumo, el sistema verificará si las existencias están por debajo del nivel del punto de reposición. Si las existencias actuales son inferiores a este nivel, durante la próxima ejecución de MRP, el sistema generará solicitudes de pedido (propuestas) para obtener un nivel máximo de existencias (Reposición).

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	Page 44 of 98



## 01.05.11. Monitoreo de la Planificación de Requerimientos de Materiales (MRP)

El proceso de MRP será monitoreado diariamente por el Planificador de MRP para cada proceso. Diariamente el proceso de MRP será ejecutado por un programador y el planificador será responsable de verificar el log de ejecución y determinar que todo está siendo ejecutado normalmente.

## 01.05.12. Análisis de Capacidad

El análisis de capacidad restricta será realizado a nivel de MPS/MRP.

El plan de producción definido en el proceso SOP, será sometido al proceso MPS/MRP, donde serán consideradas las capacidades definidas en las plantas.

Los procesos de MPS/MRP considerarán, los tiempos definidos en las hojas de rutas, los parámetros de MRP, los tiempos de compras de las materias primas y las necesidades de semi-acabados que puedan existir.

En el caso de los procesos que utilicen la producción repetitiva, la distribución del trabajo y balance de las cargas, en cada línea de producción, será realizada en el tablero de planificación, por ejemplo MF50.

En el caso de procesos de retail, el análisis de capacidad será realizado a través de las transacciones de análisis de capacidad, por ejemplo: CM01/2, CM25, CM30, etc.

## 01.05.13. Planificación de los requisitos de distribución (DRP)

El proceso de Planificación de Requerimientos de Distribución (DRP) fue aplicado en Brasil, pero no será implementado en Argentina.

## 01.05.14. Planificación y Control de la Producción (PCP).

El área de Planificación y Control de la Producción es responsable por la gestión de las Ordenes Previsionales/Ordenes de Procesos, y la ejecución de la producción.

La orden previsional generada deberá ser analizada por el planificador, controlando la fecha de inicio de la orden, el stock de los materiales de la BOM, verificando la capacidad de línea, etc.

Después de definir la orden previsional que será utilizada, el planificador deberá proceder conforme lo descripto en el ítem "01.05.12. Análisis de Capacidad". Para los procesos que utilizan producción repetitiva, basta distribuir las ordenes planificadas conforme programación diaria en MF50 (Tabla de Planificación), en

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 45 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

cuanto a los procesos que utilizan las ordenes de proceso (PP-PI) será necesaria la conversión en ordenes de proceso para cada lote de producto.

## 01.05.15. Gestión de programación de producción

El proceso de Gestión del Programa de Producción se presentará en detalle más adelante, junto con el proceso de MRP (Planificación de Requisitos de Materiales).

## 01.05.16. Preparación de la Producción

La Preparación de la Producción involucra todas las actividades necesarias para preparar la línea de producción. Cada proceso de fabricación tiene un procedimiento específico.

En el caso de producción de retail, es importante que el operador de la línea de producción cuente con la orden de producción impresa, para acompañar la producción.

## 01.05.17. Gestión de datos Maestros de Producción.

El término datos maestros hace referencia a los objetos que serán creados por única vez en el sistema, con la intención de ser usados en el día a día por las transacciones de negocio.

Para los procesos de PP (Planificación y Producción) serán requeridos los siguientes datos maestros:

Molienda / Refinería / Fertilizantes.

- Maestro de materiales.
- Listas técnicas (BOM).
- Centros de trabajo.
- Hojas de ruta.
- Versiones de producción.

Para el proceso de Fertilizantes, IOP utilizará el proceso productivo con Variant Configuration para modelar el proceso de mezclas de fertilizantes para diferentes clientes.

Envase.

- Maestro de materiales.
- Lista técnica (BOM).
- Recursos.
- Recetas.
- Versión de producción.

Los procesos como Crushing, Refinería y Fertilizantes trabajarán con producción Repetitiva y los procesos de envasado lo harán con PP-PI.

## 01.05.18. Declaración de la Producción

El proceso de declaración de la producción consiste en todas las acciones requeridas para registrar (confirmar) en SAP la producción de producto terminado y de producto semiacabado recibido de Crushing, Refinería, Fertilizantes, Retail, etc., y también los componentes consumidos para la producción de un determinado producto y las utilidades utilizadas en base a las lecturas del contador.

Normalmente, el asistente de producción será responsable de registrar los datos reales de las actividades de producción, esta acción se ejecutará diariamente (producción del día anterior), pero dependiendo de las condiciones de cada planta (capacidad de almacenamiento, facturación de productos, etc.), esta acción se puede ejecutar más a menudo (por ejemplo, al final de cada turno, etc.) y se solicitará a los supervisores de producción que ejecuten esta acción.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 46 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

El proceso de producción implica diferentes actividades, como preparar y configurar la línea de producción, recibir todos los componentes necesarios para realizar la producción, la revisión visual del material de embalaje, la confirmación de la producción y la transferencia de toda la producción al proceso de salida.

## 01.05.18.01 COBOL – Interfaz

Actualmente, el sistema legado (COBOL) interactúa con la aplicación SAP a través de varias interfaces, enviando datos como stocks y tipos de movimiento para mantener actualizado el sistema legado. Entonces, después de implementar los nuevos procesos de SAP, las interfaces con el sistema legado no serán necesarias.

## 01.05.18.02 Confirmación en Producción Repetitiva (commodities)

### 01.05.18.03 Crushing Process.

El proceso de Crushing involucra los siguientes productos:

- Pellet de soja (producto)
- Harina hi-pro (producto)
- Harina low-pro (producto)
- Pellet de cáscara de soja (subproducto)
- Aceite de soja desgomado (subproducto)
- Gomas (subproducto)
- Borras (subproducto)
- Aceite refinado de cártamo (subproducto)
- Aceite crudo de cártamo /subproducto)
- Pellet de cártamo (producto)
- Pellet de girasol (producto)
- Aceite refinado de girasol (coproducto)
- Aceite crudo de girasol (coproducto)
- Aceite de maní (producto)
- Arroz (producto)
- Arroz partido (coproducto)
- Afrechillo de arroz (coproducto)

A continuación, se encontrará todo el detalle acerca del proceso de Crushing en SAP.

El proceso de manufactura será modelado con los siguientes Datos Maestros de Producción (PP).

- Datos maestros de materiales.
- Centro de Trabajo.
- Lista de Materiales (BOMs).
- Hojas de rutas.
- Versión de producción.
- Formula (BOM).
- Plan de inspección (QM).
- Características maestras de inspección (QM).

El proceso de fabricación comienza con el orden planificado definido previamente por el programador de planta, que define un volumen específico por día para producir en una línea de producción específica. Con la orden planificada definida, el usuario de producción tendrá que confirmar la producción con el programa de balance de masa.

Las principales funcionalidades del programa de balance de masas son:

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 47 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

- Permite la posibilidad de definir con flexibilidad las fórmulas para calcular las cantidades producidas de productos y co-productos, en función de los parámetros de la calidad.
- Permitir la posibilidad de calcular productos por fórmulas y restringir la posibilidad de ingresar manualmente la cantidad producida.
- Guiar al usuario para declarar en SAP lo siguiente:
  - Consumos de materias primas y otros insumos.
  - Producción de productos principales y otros co-productos.
  - Parámetros de calidad incluidos en las fórmulas de cálculo de balance de masa.
  - Consumo de servicios industriales.

El diseño técnico del Balance de Masa y la fórmula detrás del cálculo de la producción se definirán durante la implementación.

Confirmar cantidades producidas y consumidas, y parámetros de calidad.

Primero defina el material que fue producido junto con:

- (a) Datos de producción.
- (b) versión de producción (BOM / Hojas de Rutas / Línea de Producción).
- (c) Si el material se maneja por lotes, el número de lote del producto será como lo indica el Departamento de Calidad.

Utilizando la información registrada encima del sistema se mostrará el:

- (d) lista de productos, co-productos producidos
- (e) lista de materias primas y otros ingredientes consumidos.

El usuario definirá:

- (f) Cantidad producidas / consumidas a real (excepto as harinas que serán calculadas automáticamente por el sistema)
- (g) para los componentes indicados como administrados por lotes, el usuario deberá indicar las cantidades reales utilizadas por los correspondientes lotes.

Un punto importante son las características de calidad o los análisis registrados por el área de calidad en todos los lotes de inspección asociados con la producción actual. Simplemente, con todos los resultados registrados para el balance de masa podemos calcular las cantidades producidas.

Las actividades industriales se registrarán en paralelo con cada confirmación. Pero también, dichas actividades pueden ser actualizadas por el usuario de producción con la transacción estándar MFBF.

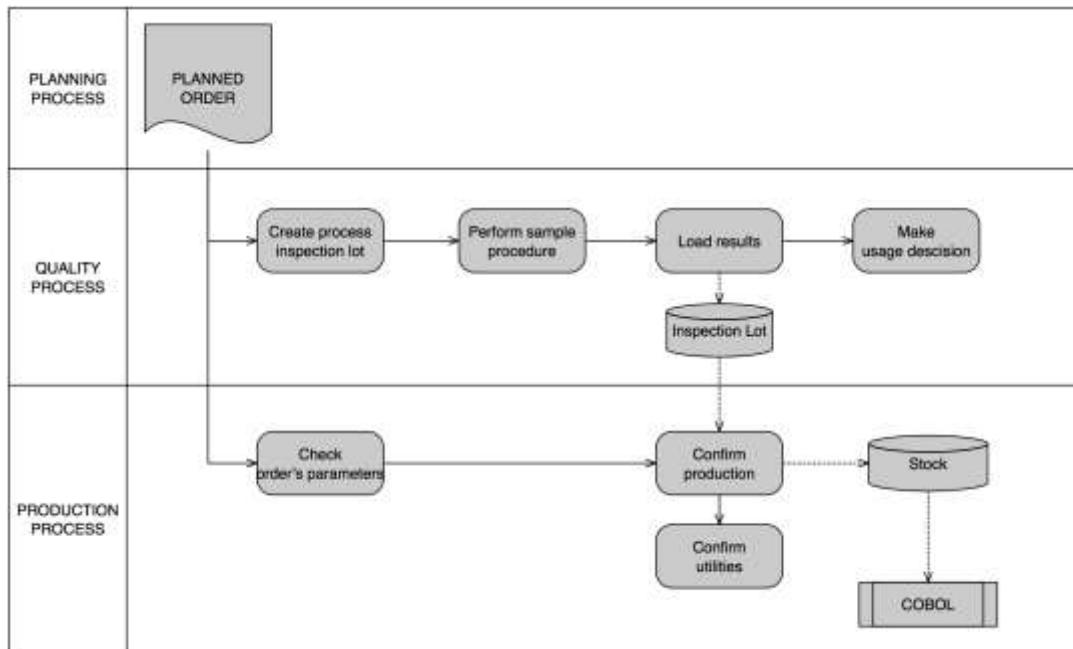
En el último paso de confirmación, el usuario revisará y verificará todas las cantidades calculadas e ingresadas manualmente y realizará la confirmación de producción. Esto actualizará las cantidades de stock y el colector de costos de producción en SAP.

Después de cualquier salida de mercaderías o entrada de mercaderías en el proceso de confirmación de SAP, el sistema deberá enviar toda la información de stock para seguir actualizando la información del inventario.

El usuario (manualmente) o el balance de masa (automáticamente) transferirá la cantidad de semilla que se consumió durante el día / turno, según las lecturas de la balanza. La misma cantidad se registrará como cantidad consumida en el paso de confirmación. El objetivo es actualizar la información de stock sobre la soja u otra materia prima estratégica.

El siguiente flujo presenta el procedimiento básico ejecutado para confirmar producción con Balance de Masa.

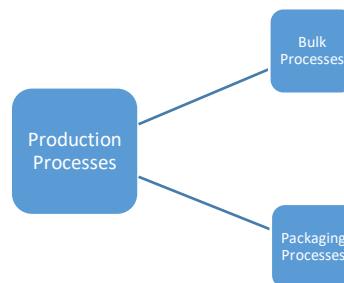
Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 48 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	



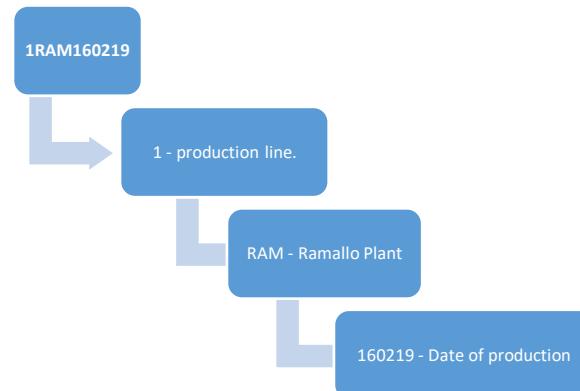
## Batch Management.

La nomenclatura de lotes de materiales será la misma que en Brasil.

Hay dos tipos de nomenclatura de lotes de materiales, uno para el proceso de empaque y otro para los procesos a granel, como molienda, refinería, arroz y fertilizantes.



La nomenclatura del lote para el proceso de granel será definida junto con el área de Calidad. Por ejemplo, el nombre del lote en Crushing (producción de granel) será “1RAM160219”, donde:



Por ejemplo, el nombre del lote para la producción del envasado será “0001234567”, donde el nombre del lote es un número secuencial definido por el mismo sistema SAP.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 49 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## Split Valuation.

Split Valuation para el proceso de Crushing será la misma que Brasil, sin embargo las clases de valoración serán diferentes e definidas en la próxima etapa del proyecto.

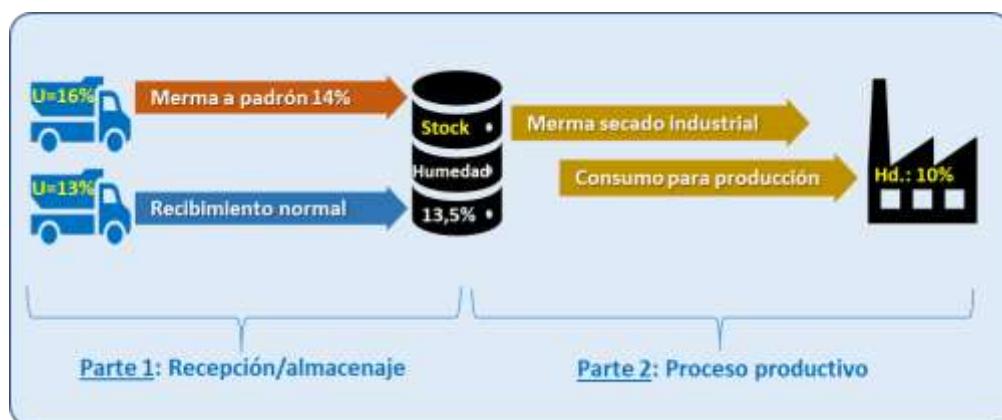
Actualmente, existen diferentes tipos de valoración en Argentina para representar diferentes cuestiones fiscales y el modelo de Brasil está totalmente alineado con el requisito del proyecto.

Todo tipo de valoración deberá definirse con los equipos de Costos, Flow y el equipo de GTM.

## Mermas de humedad industrial.

La merma de secado y la forma de declarar la cantidad de soja procesada en las Operaciones Norte y Sur poseen algunas diferencias.

A continuación, hay una contextualización del escenario:



A continuación, se realiza un análisis en detalle de la siguiente manera:

### a) Recepción / almacenaje: Detalle del cálculo de merma de secado.

La quiebra de secado en las Operaciones Norte y Sur en este punto es similar, llegando al mismo resultado usando metodologías diferentes.

Contextualización del escenario (stock):



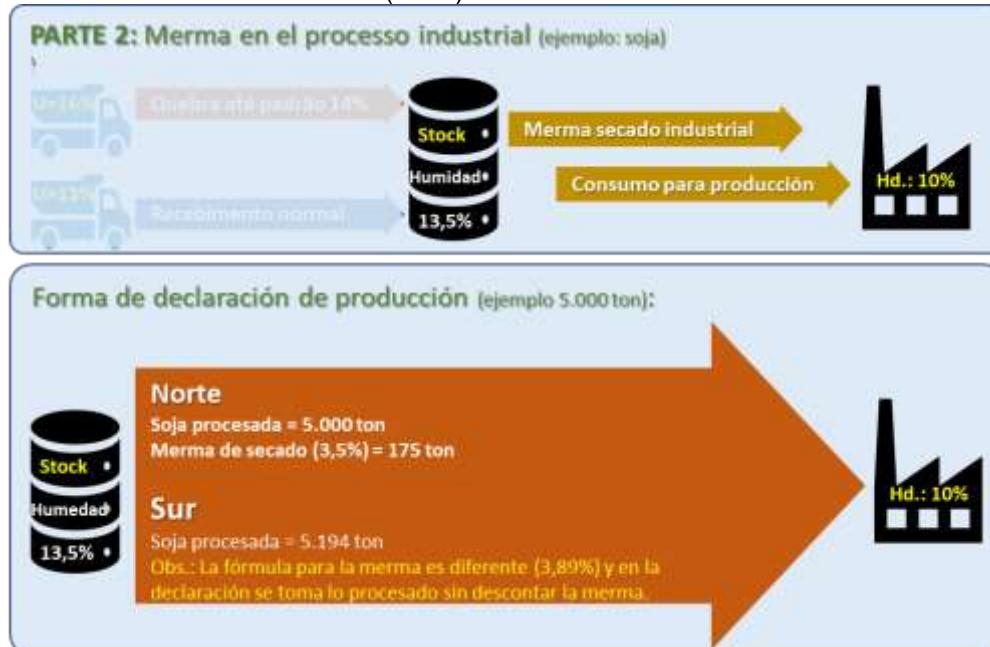
Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 50 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

En el escenario futuro (To Be), la definición del proyecto es mantener el modelo de mermas implementado en Brasil.

**b) Proceso productivo:** Diferencias entre Norte y Sur y recomendación de To Be.

La merma de secado en las Operaciones Norte y Sur en este punto tiene diferencias que exigirán la toma de decisiones.

Contextualización del escenario (stock):



En el escenario futuro (To Be) la recomendación es mantener el modelo implementado en las Operaciones Sur, identificando el consumo en el secado para control.

Motivos:

- Cumplir con el estadar global.
- Atender el requerimiento del área fiscal en Brasil, de reportar el secado que forma parte del proceso productivo como consumo, eliminando el riesgo de cobro indebido de impuestos en el control de merma.

**c) Fórmula de cálculo:** Diferencia de cálculo y recomendación de To Be.

Las fórmulas de cálculo para la merma de humedad son diferentes entre las Operaciones Norte y Sur, y requerir la toma de decisión.

Para el ejemplo en la diapositiva anterior de procesamiento de 5.000 ton, tenemos el siguiente escenario:

**Operaciones Norte**

$$Hd_{stock} - Hd_{proceso} = 3,5\% = 175 \text{ ton}$$

**Operaciones Sur**

$$100 - \left( \frac{100 - Hd_{stock}}{100 - Hd_{proceso}} \right) \times 100 = 3,9\% = 194 \text{ ton}$$

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 51 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

En el escenario futuro (To Be), la recomendación es mantener el modelo implementado en las Operaciones Sur.

Motivos:

- Mayor precisión en el cálculo.
- Modelo de cálculo en balance de material (literatura clásica).

**d) Informes:** Impacto del cambio en el cálculo de KPI's e históricos de los informes.

La decisión de la forma de reportar el procesamiento de granos tendrá impacto directo en la forma de calcular los indicadores técnicos de la planta, así como exigirá revisión de la base histórica para permitir la comparación. Independiente de la decisión, el impacto existirá, ya que hay modelos diferentes entre Operaciones Norte y Sur.

El siguiente ejemplo muestra el impacto en los indicadores:

**Datos para un ejemplo:**

- Procesamiento de soja medido en la balanza de preparación: 5.000 ton
- Consumo de energía eléctrica: 150.000 kWh
- Consumo de energía térmica: 900.000 mcal
- Consumo de solvente: 4.000 litros

Comparativo de KPI's	NORTE	SUL
Soja processada (ton)	5.000	5.194
Energia elétrica (kWh/ton)	30,0	28,9
Energia térmica (mcal/ton)	180	173
Perda de solvente (litros/ton)	0,80	0,77

En el escenario futuro (To Be) para indicadores técnicos, la recomendación es mantener el modelo implementado en Operaciones Sur.

Motivo:

- Alineamiento al modelo global de reporte.

La estandarización de modelos de BSA, alineados al global todavía no es suficiente para que las plantas sean comparables, pues las unidades de inventario o procesamiento son variables.

En las Operaciones Norte utilizamos la base 14% para reportar rendimientos y costos, siguiendo la norma brasileña de comercialización, sin embargo, es conocido que cada país adopta un patrón diferente en sus normas.

Se recomienda establecer una base de humedad estándar de reporte para que indicadores técnicos y costos puedan ser comparables.

## 01.05.18.04 Proceso de refinería y granel de arroz.

En la confirmación para procesos a granel como Refinería y Arroz, no se utilizará el proceso de Balance de masa, y el usuario registrará manualmente las cantidades producidas en cada caso.

Estos procesos confirmarán la producción sin balance de masa, ya que no necesitan trabajar con fórmulas, ya que estos procesos son simples.

Al igual que en el procedimiento de balance de masa, el proceso estándar también requiere una orden planificada lista para confirmar.

El proceso estándar exige que varios campos sean completados para realizar la confirmación de producción.

Aquí sigue un ejemplo de la pantalla SAP de la transacción MFBF (fabricación REM):

Paso 1.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 52 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

- Fecha de referencia de producción (Fecha de contabilización)
- Código de producto recibido de una línea de producción específica. El código de producto introducido debe ser el producto de cabecera BOM
- Cantidad obtenida durante el día.
- Versión de producción (BOM / Proceso / Línea de producción)
- El Número de lote del producto, según lo indicado por el Departamento de Calidad

The screenshot displays the SAP REM Confirmation - Transaction Variant: None interface. The main area is titled 'REM Confirmation - Transaction Variant: None'. At the top, there are several buttons: 'Post with Correction', 'Details', 'Scrap', 'Documents', 'Doc-Specific Cancellation', and 'Doc.-Neutral Reve...'. Below these buttons, there is a section for 'Backflush type' with three radio buttons: 'Assembly backflush' (selected), 'Component backflush', and 'Activity backflush'. Under 'Yield Confirm.', there is a field for 'Backflush qty' (100.000) and a dropdown for 'Unit of Meas.'. To the right, under 'Posting header', are fields for 'Posting Date' (31.07.2015), 'Document Date' (31.07.2015), and 'Doc.Header Text'. The main data entry area is divided into three tabs: 'Make-to-stock', 'Make-to-order' (selected), and 'Production by lot'. In the 'Make-to-order' tab, there are fields for 'Material' (5016575), 'Plant' (B002), 'Planning plant' (B002), 'To location' (0007), and a checkbox for 'RP backflush'. On the right side of this tab, there are fields for '00 Ener soy 4100', 'Production Version' (E3E), 'Date of Manufacture' (31.07.2015), 'SLED/BBD', 'To batch' (S053000726), and 'Reporting Point'. There are also buttons for 'Coll. entry' and 'RP stocks'. Below this tab, there is a 'Selection data' section with fields for 'Planned order' and 'Revision Level', and another for 'Production line' (PP-CROSS) and 'Planning ID'.

Al utilizar la información registrada anteriormente, el sistema propondrá automáticamente qué componentes y cantidades deben consumirse de acuerdo con la BOM y la cantidad de actividades planificadas para su uso, de acuerdo con la hoja de ruta.

Todas las cantidades propuestas se calculan en función de la cantidad registrada en el primer paso.

Después de revisar los valores planificados (BOM, Hojas de Rutas), el supervisor de producción deberá registrar los datos a continuación.

## Paso 2

- Cantidades reales de componentes utilizados. Para los componentes indicados como Gestión por Lotes, el usuario deberá indicar las cantidades reales utilizadas de los lotes.
- Cantidades reales de co-productos recibidos. Si los componentes se gestionan por lotes, el usuario tendrá que registrar manualmente el Número de lote de las cantidades recibidas como lo indica la Calidad.
- Actividades reales consumidas durante el proceso de fabricación. Las utilidades registradas y calculadas por el enrutamiento deberán ser ajustadas.
- Razones de las variaciones que justifican las diferencias entre los valores planificados y los valores reales (categoría: comercial, operacional, de mantenimiento, etc.). Las razones se pueden registrar en operaciones PP o CO (razones de capacidad, razones de variación de utilidades)
- Consumo no planificado de componentes no incluidos en la BOM. El usuario tendrá la opción de agregar / eliminar componentes dependiendo de las circunstancias.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 53 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

	Curr. t/b Conf.	Un.	Planned t/b Conf.	Un.	Activity Type
<input type="checkbox"/> Crushing	0.790	H	0.800	H	900001

## Impacto de Cambio

- Es crítico para los usuarios de Producción, entender que las confirmaciones diarias reales tendrán un impacto inmediato en los registros diarias de Controlling (Product Costing) y otros informes, se requerirá atención adicional.

En caso de ser aceptado el consumo planificado (Backflushing), se requerirán procesos alternativos para ajustar el stock al final del mes. Como las cantidades consumidas durante el mes se basan en las cantidades planificadas de la lista de materiales, se requerirá un recuento de inventario físico al final de cada mes para recuperar las existencias adicionales consumidas y distribuir el consumo y el costo a las ordenes producidas durante ese período.

## 01.05.18.05 Proceso de Fertilizantes.

La confirmación del producto para el proceso de Fertilizante involucra varios aspectos que debemos considerar en el proceso.

Algunos aspectos involucrados son:

- Trabajar con el procedimiento Make to Order (MTO) (Fertilizantes Genericos).
- Material Configurable (Variant Configuration) (Fertilizantes Genericos).
- Trabajar con varias ubicaciones de almacenamiento en área de producción.
- Trabajar con diferentes nombres de lote y tipo de valoración.
- Definir porcentajes de producción para los socios comerciales.

Existen diferentes socios comerciales definidos en el proceso de Fertilizante para varias plantas de Bunge. Las plantas de Bunge con socios comerciales son Ramallo, Campana y TFA (Terminal de Fertilizantes Argentina) y cada planta tiene un porcentaje de participación relacionado con la producción realizada. Para obtener más detalles sobre este proceso, consulte la sección Joint Venture.

Los porcentajes aplicados a cada socio comercial se definirán durante el proceso de planificación y se enviarán al proceso de producción mediante órdenes previsionales.

El área industrial necesita definir la ubicación de almacenamiento diferente para cada socio comercial, para separar el stock en una posición diferente y obtener una mejor visualización del stock.

Otros aspectos muy importantes son la gestión de lotes y el tipo de valoración. Ambos permiten la gestión de acciones diferentes y costos diferentes entre Bunge y los socios comerciales.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 54 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

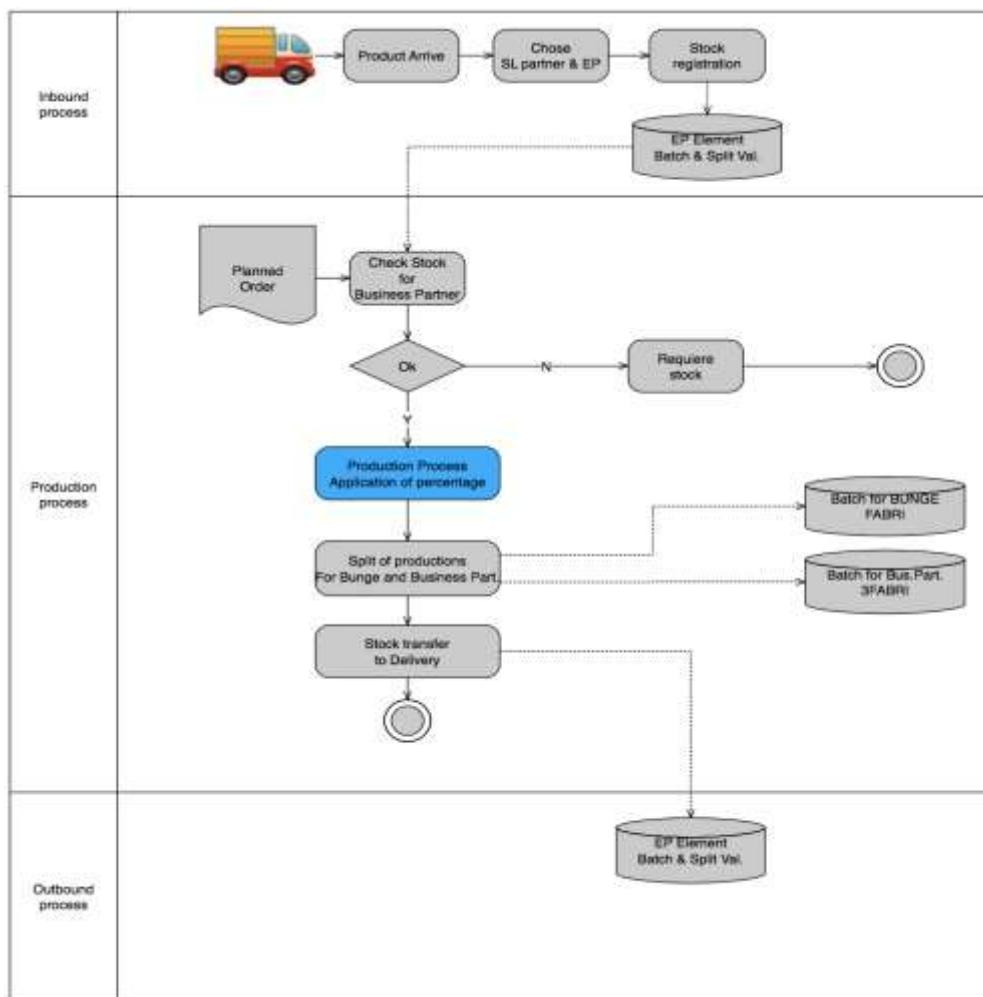
Hay varios productos terminados producidos por la combinación o la mezcla de diferentes productos terminados producidos previamente para stock.

Algunos productos terminados no necesitan ninguna combinación, por lo que, para estos materiales, el proceso de confirmación no requiere Material Configurable.

El proceso de Fertilizante se puede organizar en dos tipos de productos terminados, productos terminados simples y productos terminados mixtos.

Para productos terminados simples, el proceso de fabricación se modelará mediante el proceso estándar de fabricación repetitiva y para productos terminados mezclas genéricas se utilizará el proceso de fabricación con Material Configurable, más el proceso de fabricación repetitiva.

Proceso simple de productos terminados (sin variant configuration)



La orden previsional deberá contar con la versión de producción que indicará las reglas de producción a ser consideradas. A través de la versión, el programa de Balance de Masa identificará si el proceso en cuestión es una producción normal o una producción para terceros, ejemplo fazón para TFA de Super Simples o fazón para ACA en Ramallo.

A través de la versión de producción podrá ser identificado el centro de trabajo a ser utilizado na declaración de producción, junto con las actividades (costos) que deben ser registradas.

En el caso de tratarse de producción para TFA, el centro de trabajo asociado no puede tener actividades asociadas para no generar costos industriales ya considerados previamente.

A través de la versión de producción se indica al programa de Balance de Masa si se trata de una producción fazón y cual sería la estrategia para determinar los costos, como así también, como debe ser realizado o consumo de materia prima, cual stock de proyecto será utilizado y para cual stock de proyecto deberá ser enviada la producción.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 55 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Todas las materias primas serán enviadas al área de producción para iniciar el proceso de fabricación. La materia prima a granel, al comienzo del proceso, será almacenada en un elemento de proyecto, asociada con información referente a ubicación o contrato comercial, posteriormente el stock de proyecto debe transferirse al stock simple, sin restricciones para iniciar la producción.

En el área de producción, toda materia prima estará en stock libre, asociada a un lote y con un depósito definido por material.

El proceso de conversión de *stock en proyecto* para *stock simple libre*, durante el proceso de transferencia de stock puede ser automático o manual (realizado por el operador).

Un proceso de conversión automática será ejecutado a través de la transacción de balance de masa, siendo realizada durante el proceso de confirmación.

En el caso de mezclas genericas, toda información de entrada, necesaria para el proceso de confirmación, se recuperará del sistema de balanza.

Para los casos de producción de puros o mezclas específicas, el operador puede ingresar toda la información para realizar la producción manualmente.

El stock producido podría estar disponible para ser consumido en la producción de envases o podrían enviarse al proceso de salida como un stock en proyecto.

Las producciones, ya sea granel o producto envasado, se administrarán por lotes y el nombre del lote definido será la “location”.

Todos los productos terminados podrían producirse en stock libre y el área de Calidad puede definir un lote de inspección para controlar la producción.

Al final del proceso de producción, todas las producciones (granel o envasado) deben enviarse al proceso de salida, ya sea de forma automática o manual.

Proceso “automático” significa que el proceso de producción, específicamente con la transacción de Balance de Masa, enviará toda la producción de stock libre en producción al proceso de salida como stock en proyecto, al final del proceso de confirmación. Por otra parte, “manual” significa que todo el stock de producción libre se enviará manualmente al proceso de salida por parte del usuario de producción.

Los productos terminados, ya sea a granel o envasados, que trabajen con el elemento del proyecto se definirán con detalles en la siguiente fase del proyecto.

Ejemplo: Socio comercial ACA en Planta Ramallo.

El ácido sulfúrico es una materia prima estratégica, se importa y durante su recepción el material puede almacenarse en diferentes stocks de proyectos, definidos previamente. La razón por la cual la materia prima se almacena en stocks de proyectos diferentes es porque es necesario segregar el stock que corresponde a los socios.

Posteriormente, el ácido sulfúrico debe transferirse al almacenamiento industrial y no podemos mezclar los diferentes socios comerciales con el stock de Bunge en el área industrial. Por lo tanto, debemos mantener segregados los distintos stocks con varios lotes y tipos de valoración diferentes.

El proceso de transferencia de stock se puede realizar automáticamente mediante el proceso de confirmación o manualmente por el usuario, durante el proceso de confirmación.

La versión de producción asociada a la orden previsional, es el componente que permitirá identificar el stock en proyecto que deberá solicitarse para realizar la producción. La versión de producción determinará si la producción es local o para exportar, indicando los posibles tratamientos posteriores que deberán realizarse.

El producto terminado se producirá mediante el proceso de fabricación y se identificará con un lote para identificar varios tipos de valoración.

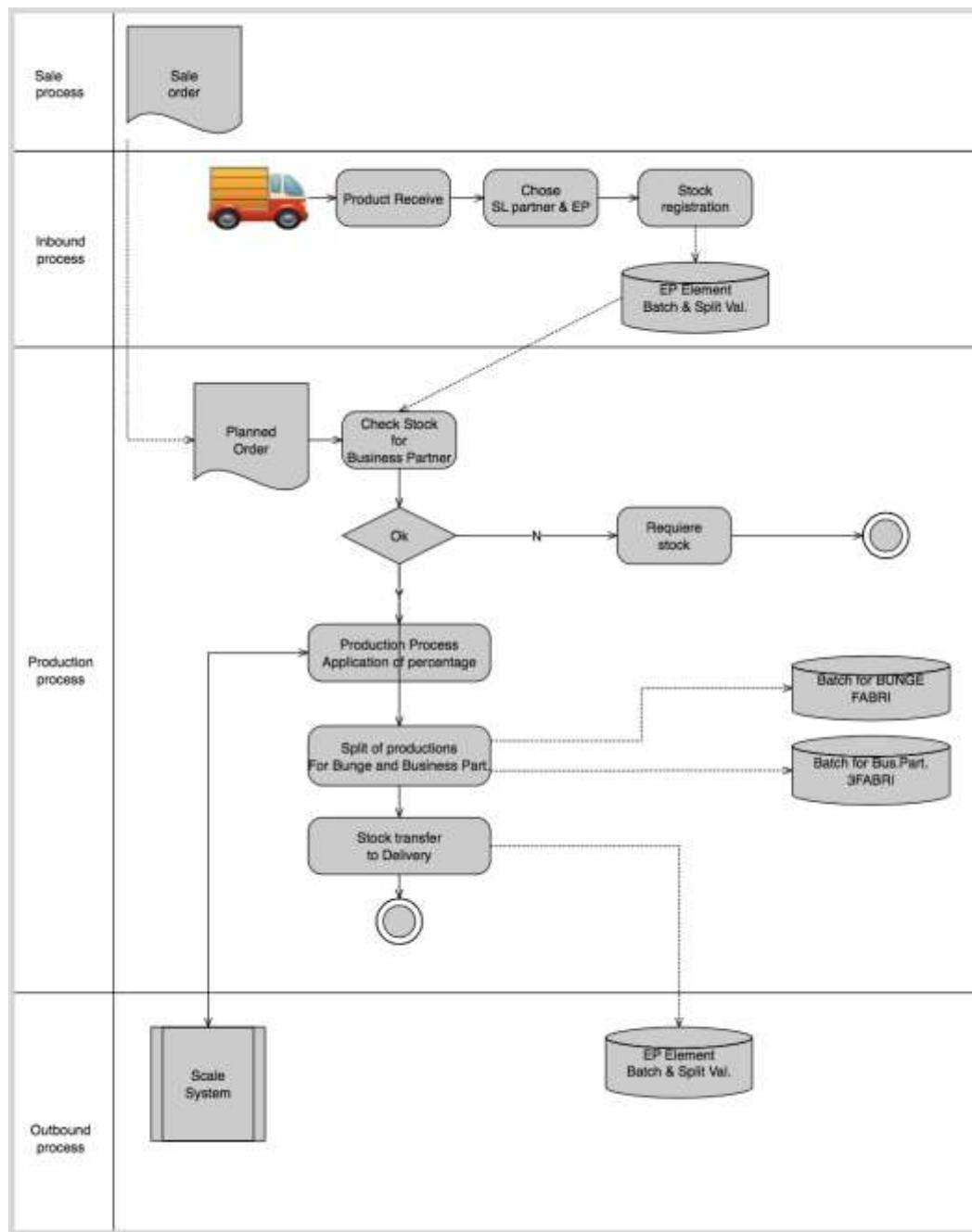
Después de la producción de productos terminados, el stock puede ser libre o restricto. Esta definición dependerá del área de Calidad. Independientemente de eso, al final del proceso de producción el stock se enviará al proceso de salida.

Todo el stock de producción será transferido para stock en proyecto.

El stock de producción para exportación debe estar separado y no puede venderse en el mercado local, por esta razón es muy importante identificar todo stock, con el elemento del proyecto, el tipo de valoración, el nombre del lote y documentos de exportación asociados.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 56 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Proceso de mezcla de productos terminados (con variant configuration).



Al comienzo del proceso, encontraremos la orden de venta creada por el cliente (Fertilizante mezcla). Esta orden de venta especificará todas las características necesarias requeridas según el contrato creado previamente con el cliente. Más adelante, en base a las características del producto el proceso de Material Configurable ayudará a definir el producto terminado que se realizará a través de la fabricación Repetitiva. Durante el proceso de la orden de venta, el sistema permitirá explotar la Lista de materiales (BOM) para especificar todos los componentes necesarios.

La orden de venta, definida según los requisitos del cliente, será utilizada por el proceso de planificación para crear una orden planificada, y que luego será utilizada por el proceso de producción.

La orden planificada definirá los diferentes componentes necesarios para producir las mezclas.

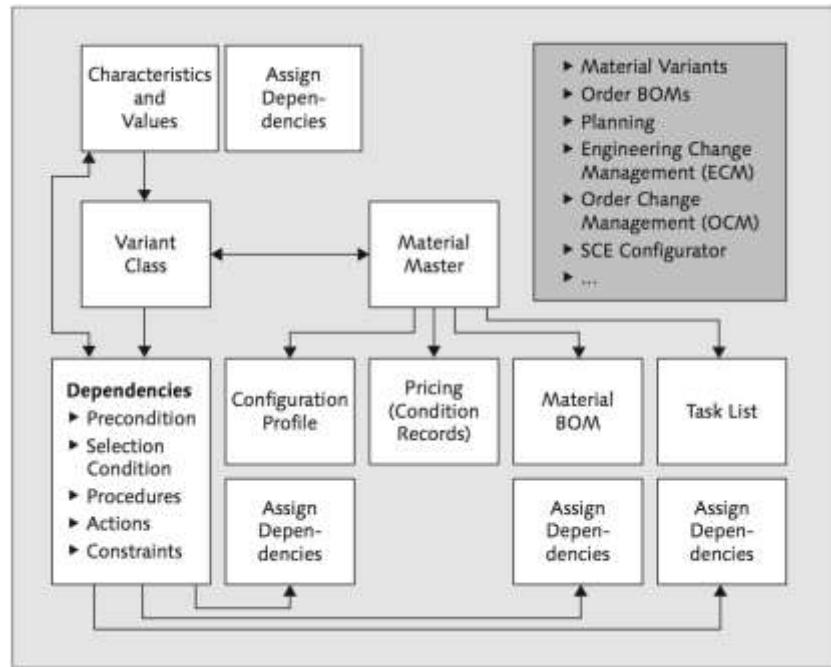
La lista de materiales explota de acuerdo con la configuración. El sistema solo muestra los ítems que son relevantes para las ventas, es decir, los ítems que se incluyen como sub-ítems en la orden de venta.

Podemos cambiar manualmente esta lista de materiales explotada siempre que se haya permitido en el perfil de configuración.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 57 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

El sistema de balanza R&D, recibirá la información con respecto a las mezclas a ser realizadas y los materiales substitutos, del proceso de contratos, donde se encuantra toda la información que el R&D precisa para realizar la operación.  
 Posteriormente el R&D enviará las mezclas realizadas, stock y movimientos para el sistema de Balance de Masa, para que la producción sea registrada en SAP.

A continuación, se representa la relación entre todos los objetos requeridos para Material Configurable.



Perfil de Configuración. No podemos implementar Material Configurable sin un perfil de configuración. El perfil de configuración contiene ajustes de control esenciales para el proceso de configuración y dependencias de objetos para la configuración de ventas.

Material Configurable utiliza las herramientas del sistema de clasificación para mapear la variabilidad del producto configurable. Las herramientas del sistema de clasificación se utilizan para modelar la interfaz de asignación de valores a través de clases de variantes para facilitar el mantenimiento de BOMs utilizando los denominados nodos de clase y para limitar las condiciones de selección para los ítems de la BOM clasificados.

## 01.05.18.06 Planificación de la producción-Procesos industriales (PP-PI) – Proceso Retail

PP-PI será utilizada para confirmar toda la producción del proceso de envasado.

El proceso de envasado comienza con la orden previsional generada por el proceso de planificación.

La orden previsional será generada por el proceso MPS / MRP y todas las órdenes previsionales serán controladas por el área de PCP para identificar posibles problemas como nivel de capacidad o problemas de stock.

MPS. El Programa Maestro de Producción se aplicará para el producto final crítico o estratégico.

MRP. La Planificación de Requerimientos o Necesidades de Material se puede aplicar a todos los productos terminados o productos terminados que no son críticos.

El volumen generado para la orden previsional se determinará por los parámetros de MRP definidos, donde podemos establecer, por ejemplo, los parámetros para crear una orden diaria según el lote de producción. Cuando una orden previsional se convierte en una orden de proceso, el producto, la cantidad de la orden y la fecha de la orden se toman de la orden previsional, posteriormente, la orden proceso es liberada y los componentes de la BOM también se reservan para la producción, como así también, es realizada la determinación automática de lotes.

Cada día se utilizará una nueva orden de proceso para realizar el proceso de fabricación y se producirá un solo lote por día.

El lote de producción se asignará a la orden de proceso cuando el usuario realice el procedimiento de liberación.

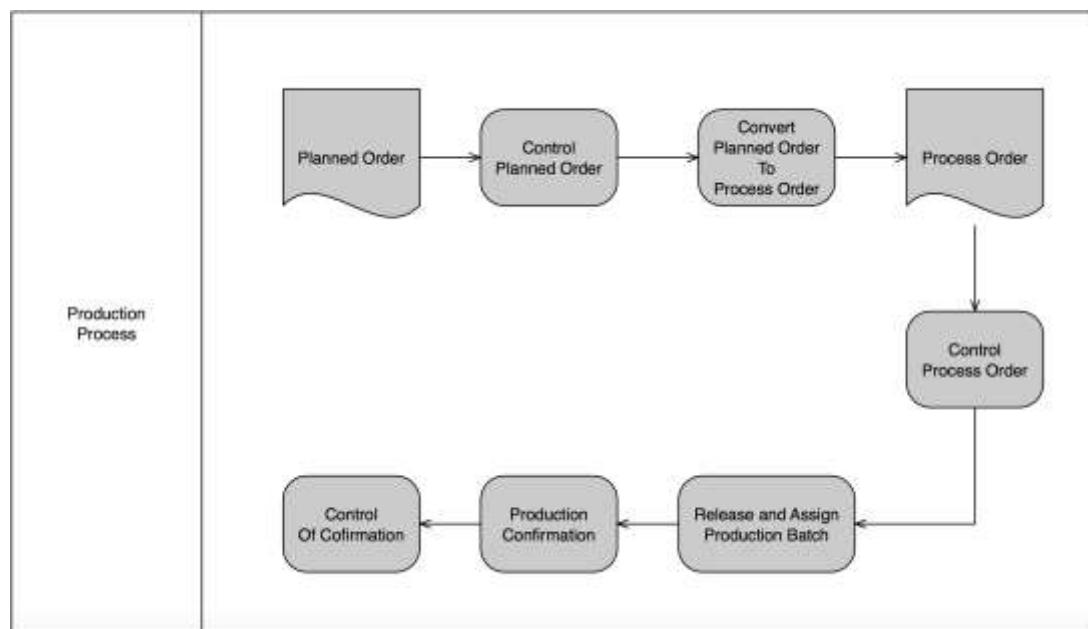
Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 58 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

El lote de producción será una secuencia numérica, definida en la configuración y se asignará automáticamente a una orden de proceso después de liberarla.

El área de PCP liberará una orden de proceso después de controlar: la programación de las órdenes, el stock de materiales, cantidad a producir, fecha de producción, línea de producción, información de costos, información de la lista de materiales, etc.

Toda la orden de proceso debe imprimirse y enviarse a la línea de producción.

El operador de la línea de producción trabajará con la orden de producción impresa para controlar todo el material de embalaje necesario para producir y controlar el proceso de producción a lo largo de la línea de producción.



La confirmación del producto terminado se realizará mediante pallets utilizando como referencia de las cantidades de cajas. El proceso de producción confirmará cajas en SAP, por ejemplo, 130 cajas lo que sería un equivalente de pallet.

La información de datos para la conversión de diferentes unidades de medida debe definirse en el registro maestro de materiales.

Después de confirmar la producción, el usuario debe controlar todos los movimientos registrados en SAP. Durante el proceso de producción, los costos incurridos durante la producción se actualizan en la orden de proceso, lo que le permite realizar un seguimiento y comparar los costos planificados y los costos reales en cualquier momento (costos simultáneos).

Gestión de Lotes.

El lote se utilizará para productos terminados y productos semiacabados.

La nomenclatura del lote será una secuencia numérica de diez dígitos y se definirá junto con el área de Calidad.

El número de lote será asignado para cada día de producción. Cada nuevo día, el número de lote cambiará para asegurar la trazabilidad de la producción.

El proceso de producción puede durar uno o varios días, pero el número de lote será diferente, uno por día. Nuevo día, nuevo lote.

El número de lote se conoce como número de trazabilidad.

Ejemplo de lote: 032119-2-L3

Durante el proceso de envasado hay otro número de lote conocido como lote comercial.

Este lote está definido por el área comercial en el contrato con el cliente, caso que el producto terminado sea para exportación la información del lote comercial será registrada en el proceso de producción a través del sistema de clasificación.

El sistema de clasificación registrará la información del lote comercial asociado con el número de trazabilidad.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 59 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Movimiento de materiales.

Los movimientos de material para proceso de producción son:

101 producción y

261 consumo de materiales.

Los movimientos 101 y 261 se registrarán automáticamente durante la confirmación de producción.

Existen dos alternativas para trabajar con errores durante el proceso de producción.

- 1- Mostrando el error y bloqueando el proceso de confirmación. Para cualquier error durante el proceso de confirmación, el sistema SAP mostrará un mensaje para el operador, para informar cualquier causa del problema y definir posibles soluciones.
- 2- Simplemente mostrando un mensaje de advertencia, al operador, para informar sobre el problema, pero el operador puede continuar con el proceso de confirmación. Todo error será registrado en la transacción COGI, como confirmación pendiente. Al final del turno o del día, los errores en la COGI deben ser resueltos.

## 01.05.18.07 Joint Venture y Procesos Fazon realizados en terceros.

Joint Venture (JV) es un proceso de producción creado en sociedad con diferentes socios.

Bunge tiene varios procesos de producción en sociedad, con varios socios y con diferentes reglas de negocio definidas con cada uno de ellos.

Fazon es un servicio realizado por otra compañía NO-Bunge que es totalmente externo. En este caso, existe un contrato entre Bunge y la compañía que brinda el servicio de fazon y Bunge paga por ese servicio.

En el siguiente cuadro se definirán los JV's y negocios de Fazon para los futuros procesos.

JV NAME	PROCESS	DESCRIPTION
Terminal 6	Crushing	Integration with an interface between Bunge and T6. The integration will send information about KPIs Technical. T6 will work as Fazon.
Terminal 6	Glicerin	Integration with an interface between Bunge and T6. The integration will send information about KPIs Technical. T6 will work as Fazon.
Terminal 6	Olein	Integration with an interface between Bunge and T6. The integration will send information about KPIs Technical. T6 will work as Fazon.
Terminal 6	Biodiesel	Integration with an interface between Bunge and T6. The integration will send information about KPIs Technical. T6 will work as Fazon.
Promaz	Corn	Integration with an interface between Bunge and Promaz. The integration will send information about KPIs Technical. Promaz will work as Fazon.
Promaz	Ethanol	Integration with an interface between Bunge and Promaz. The integration will send information about KPIs Technical. Promaz will work as Fazon.
Promaz	DDGS	Integration with an interface between Bunge and Promaz. The integration will send information

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 60 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

		about KPIs Technical. Promaiz will work as Fazon.
Promaiz	WDGS	Integration with an interface between Bunge and Promaiz. The integration will send information about KPIs Technical. Promaiz will work as Fazon.
TFA	Fertilizer	This factory operates with SAP Bunge system. Currently is identify as plant 6000 Quebracho and Bunge has 80% and ACA has 20% of the production made. TFA will work as production plant.
Caiasa	Crushing	Integration with an interface between Bunge and Caiasa. The integration will send information about KPIs Technical. Caiasa will work as Fazon.
Fenix	Wheat	Integration with an interface between Bunge and Fenix. The integration will send information about KPIs Technical. Fenix will work as Fazon.
Malsa	Rice	Integration with an interface between Bunge and Malsa. The integration will send information about KPIs Technical. Malsa will work as Fazon.
Guide	Mixed Fertilizers	Integration with an interface between Bunge and Guide. The integration will send information about KPIs Technical. Guide will work as Fazon.
Ferticom	Mixed Fertilizers	Ferticom is a Paraguay company that bring to Bunge a service of fazon. The factory Ferticom will be a production plant and the integration will send information about the goods movements and stock. Bunge will create the production process based on the interface. Ferticom will work as production plan.
Myrin	Mixed Fertilizers	Integration with an interface between Bunge and Myrin. The integration will send information about KPIs Technical. Myrin will work as Fazon.
Los Fresnos	Mixed Oils	Integration with an interface between Bunge and Chile. The integration will send information about KPIs Technical. Chile will work as Fazon.

**TFA** – Terminal Fertilizantes Argentina.

La planta de TFA es una JV, entre las compañías Bunge y ACA.

La compañía ACA realizará sus operaciones con el sistema SAP de la Bunge, con un código de planta llamado Quebracho. El sistema permitirá realizar así, la producción como una planta Bunge cualquiera, ejecutando la fabricación repetitiva.

El producto terminado se dividirá en diferentes porcentajes, definidos previamente, en el contrato de JV. Por ejemplo, Bunge tendrá el 80% de la producción y ACA el 20% y ambos pagaran los servicios contratados a la empresa TFA.

Al final de la producción, TFA deberá enviar a Bunge su porcentaje de la producción, definido por contrato y lo mismo se realizará para la compañía ACA.

Algunos productos terminados producidos por TFA son Super Simples Fosfatado, ROP y mezcla de fertilizantes.

El proceso de producción podría ser mixto, es decir, fabricación repetitiva para el proceso de graneles y PP-PI para el proceso de envasado.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 61 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

La producción de TFA, es generada por una orden previsional que indicará el volumen de producción que deberá realizarse. La versión de producción, en la orden previsional, indicará el centro de trabajo a ser utilizado, el cual no tendrá actividades de costos.

El proceso de producción, realizado por TFA, podría identificarse con diferentes tipos de valoración para definir diversos aspectos de costo. Todos los productos terminados producidos en TFA tendrán un costo cero o una valoración con valor 0 (cero) y luego se transferirán (por ejemplo, el 80%) a la compañía Bunge con una clase de valoración diferente cuyo valor podría ser distinto del valor 0 (cero).

## 01.05.18.08 Cierres de mes – Actividades de producción

Al final del mes (período), los supervisores y planificadores de producción deben realizar algunas verificaciones / acciones en SAP para garantizar que todas las confirmaciones se cierren con éxito en el sistema y que todos los objetos de producción estén listos para procesamientos adicionales por parte de los controladores.

Todas las confirmaciones de producción deben completarse el último día del mes.

Las transacciones de Backlog deben verificarse en busca de confirmaciones fallidas, debido a que faltaban acciones durante el proceso de confirmación.

## 01.05.19. Notas de Producción

El área de PCP (Planning and Control Production) realizará las actividades complementarias en planillas excel con el objetivo de complementar las actividades SAP y mantener registros de las actividades.

El área de Producción deberá, previo a la declaración de la producción, realizar un pre-registro de datos referidos a consumos para realizar la notificación de producción:

- CRUSHING: los datos serán tomados desde la intranet y declarados de forma manual. Estos datos comprenden consumos de gas/fuel oil, energía, vapor; también la producción de aceite y el consumo de energía
- REFINERIA: los datos serán pre-registrados en planta y volcados a una planilla Excel, desde donde se toman los datos para declarar. Datos de consumos de energía, gas, insumos y, aceite crudo y refinado.
- FERTILIZANTES: en el caso de las plantas de Ramallo y TFA los datos salen de planillas Excel. Para el caso de la planta de Campana la intranet productiva registra todos los datos relativos a producción
- RETAIL: Partirá de una orden de producción que es la guía para el lanzamiento de la producción, donde se detallan el producto, cantidad a producir, los insumos, la línea de producción, etc . Luego desde producción se devolverá un registro con datos reales de la producción, datos de lo finalmente producido para cada orden de producción que es necesaria para registrar la producción
- OLEINA/LECITINA: se utilizarán planillas de Excel con los datos tomados de planta.

## 01.05.20. Control de Paradas de Producción

El Aviso de PM deberán ser creados con el tipo correspondiente para AGRI o RETAIL, para identificar que se trata de un Aviso PM creado por el área de producción.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 62 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Las paradas de planta deben ser declaradas por el supervisor/líder de producción y estas se realizan a través de la herramienta “Aviso de Mantenimiento”. Para el caso de paradas de planta por problemas netamente de origen de producción, el aviso de mantenimiento se debe catalogar con este detalle.

Para el caso de los procesos de RETAIL se utilizará el sistema EGA el cual funciona de manera automática en caso de una parada o baja de producción, obligando únicamente al supervisor/líder de producción a justificar el incidente.

## 01.05.21. Ajustes y Consumos de Producción

En todo momento, durante el día, al final de turno o al final de mes, pueden ser necesarios ajustes de stock o un consumo de materia prima o embalaje.

Durante el proceso de declaración de producción pueden cometerse errores en las cantidades ingresada de producto acabado. Esto precisará de ajustes posteriores de las cantidades producidas.

En otras situaciones, también, puede requerirse cancelar una producción determinada.

Todas estas actividades son responsabilidades del área de producción.

## 01.05.22. Retrabajo, Reproceso y generación de Desperdicio

Reprocesos en Retail (PP-PI).

El reproceso será realizado sobre productos que hayan sido previamente declarados en el sistema. En ocasiones, los productos sufren roturas en el almacén o durante su transporte, requiriendo ser analizados para determinar el procedimiento de reproceso que será necesario.

Ejemplo de reproceso: después de determinar que las cajas deben ser reemplazadas, se realiza el procedimiento y se realiza un ajuste de consumos, posteriormente en el sistema.

Los productos que sufren algún problema durante su pasaje por la línea de producción deberán ser analizados, pero no necesitan ser ajustados en el sistema, basta que sean retro-alimentados en la línea de producción.

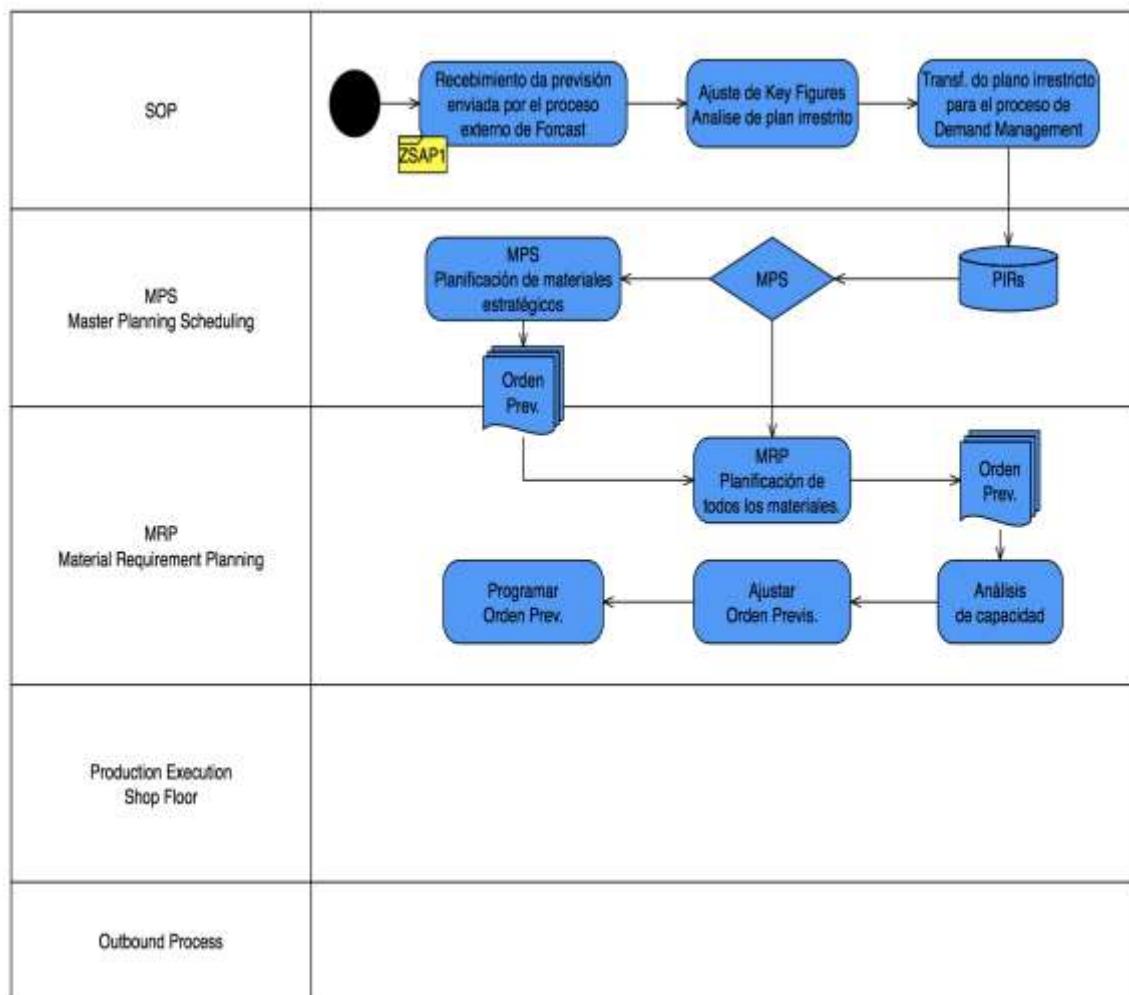
Reprocesos en Crushing, Fertilizantes, Oleina, Lecitina.

Para el caso de materiales a granel no será necesario realizar reproceso por parte de producción. En caso de ser un Fertilizante de embolsado, que sufrió la rotura del envase, deberá ser reprocesado, bajo las mismas consideraciones definidas en el proceso de Retail.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 63 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 01.06. Flujo de Procesos (To Be)

### 01.06.01. Flujo de Planificación – Commodities & Retail.

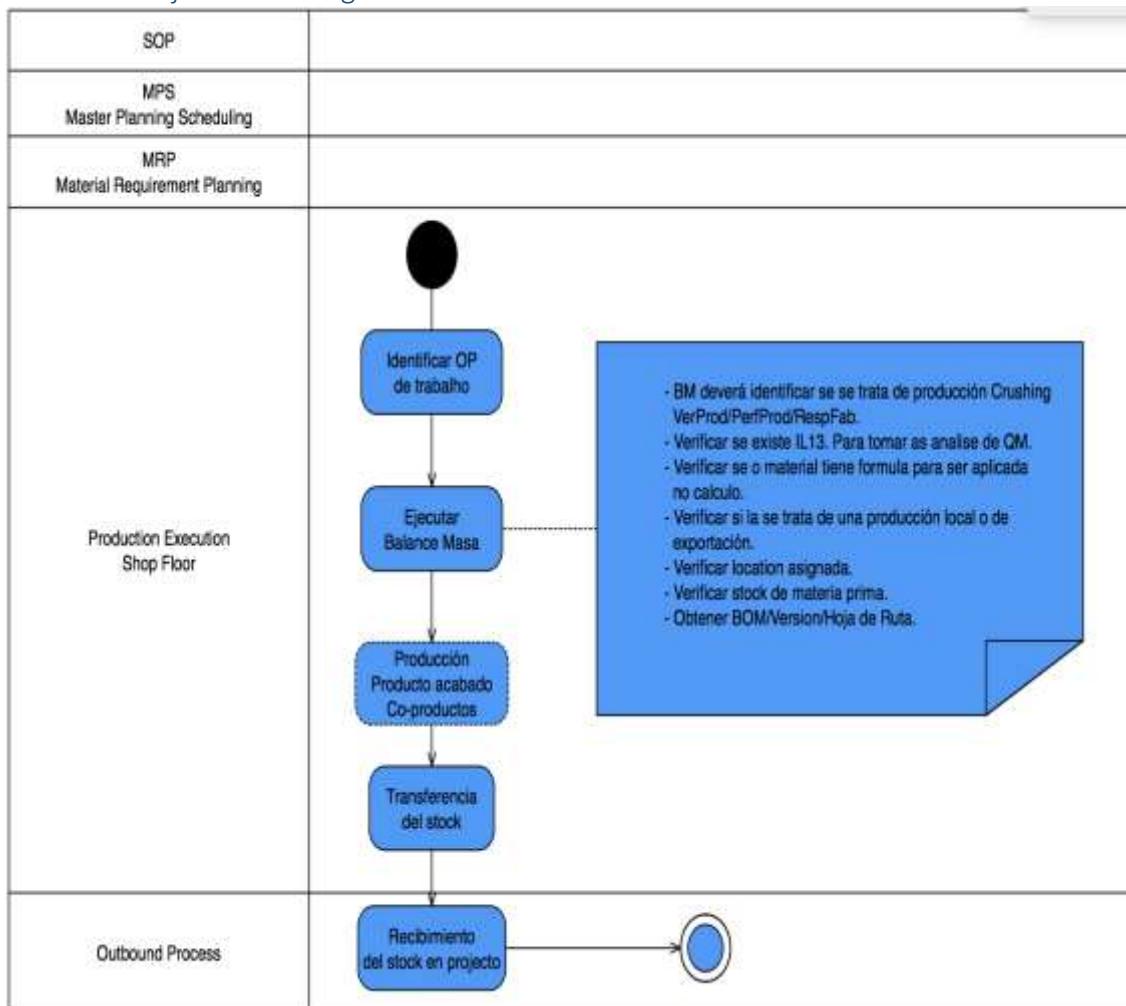


Reglas a ser consideradas en el proceso de Planificación:

- puede ser utilizada la planificación estándar SOP o flexible.
- deberá definirse una interfaz con NEOGRID para la planificación en Retail.
- la interfaz con NEOGRID puede ser a nivel de grupo de mercadurías o a nivel de material, centro.
- planificación de Comoditas NO tiene interface con NEOGRID.
- las órdenes previsionales definidas por el MPS/MRP deben tener la versión de producción correcta, para obtener diferentes informaciones y comportamientos, durante el proceso de producción.
- el proceso de MPS/MRP deberá definir las versiones de producción que son necesarias.
- el programador de producción, del área de PCP, deberá ajustar las órdenes de previsionales con las versiones de producción correctas.
- la creación de órdenes previsionales con las versiones correctas pueden ser realizadas por el programador de PCP o por el proceso de MPS/MRP.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 64 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 01.06.02. Flujo de Crushing

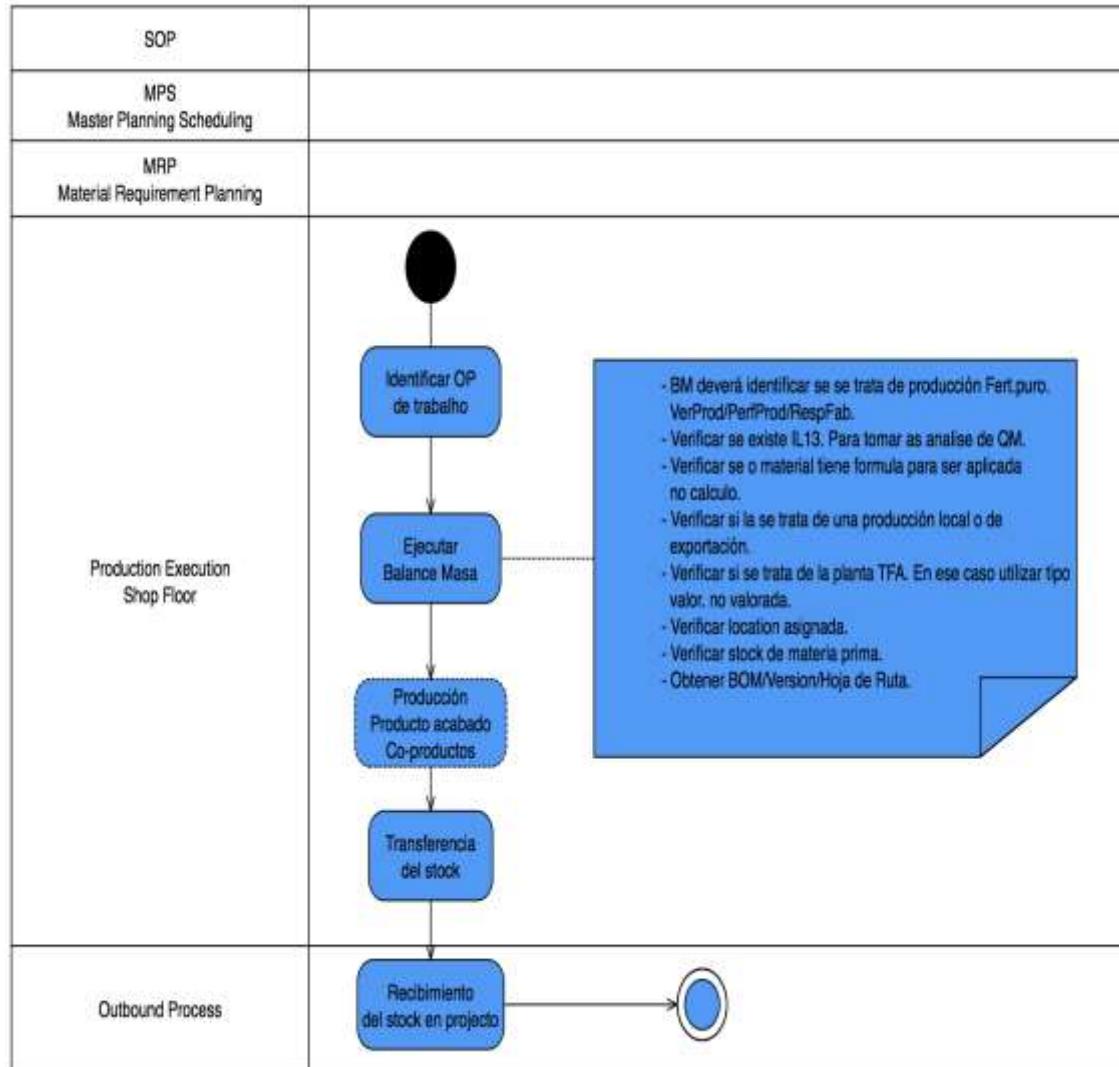


Reglas a ser consideradas por el programa de Balance de Masa (BM). El programa deberá:

- obtener BOM/Versión/Hoja de Ruta.
- identificar el stock en proyecto de la materia prima.
- identificar el proyecto destino de la producción.
- verificar se existe lote de inspección 13.
- verificar se o material tiene fórmula para ser aplicada.
- verificar si la se trata de una producción local o de exportación. Podrá utilizar a versión de producción.
- determinar EP e Location asignadas.
- determinar el lote de producción que será generado.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 65 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 01.06.03. Fertilizantes Puros

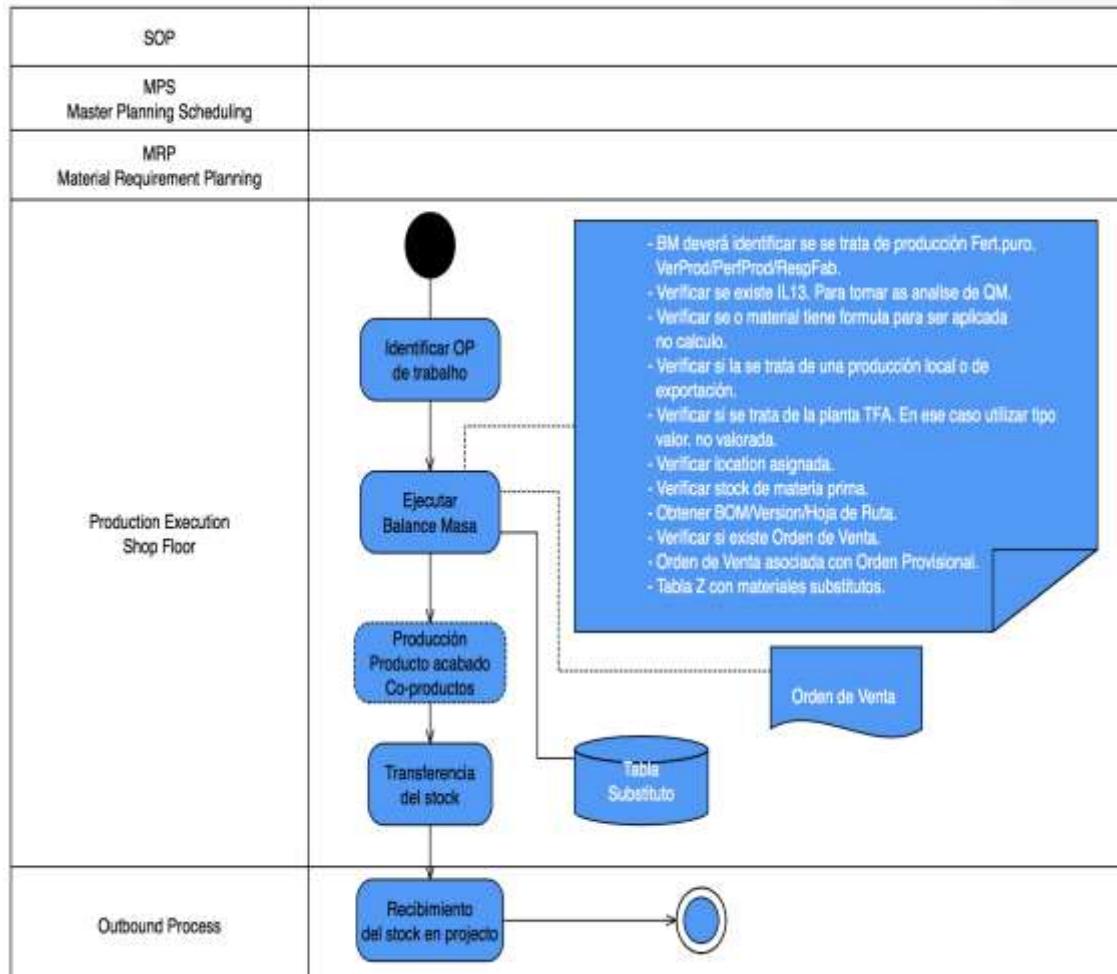


Reglas a ser consideradas por el programa de Balance de Masa (BM). El programa deberá:

- obtener BOM/Versión/Hoja de Ruta.
- identificar el stock en proyecto de la materia prima.
- identificar el proyecto destino de la producción.
- verificar se existe lote de inspección 13.
- verificar se el material tiene fórmula para ser aplicada.
- verificar si la se trata de una producción local o de exportación. Podrá utilizar a versión de prod.
- determinar EP e Location asignadas.
- determinar el centro de trabajo a ser utilizado, que puede ser con actividades o sin actividades de costos.
- determinar el lote de producción que será generado.
- determinar si se trata de una producción en TFA. Versión de producción deberá definir un centro de trabajo sin costos.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 66 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 01.06.04. Fertilizante Mezclas Específicas

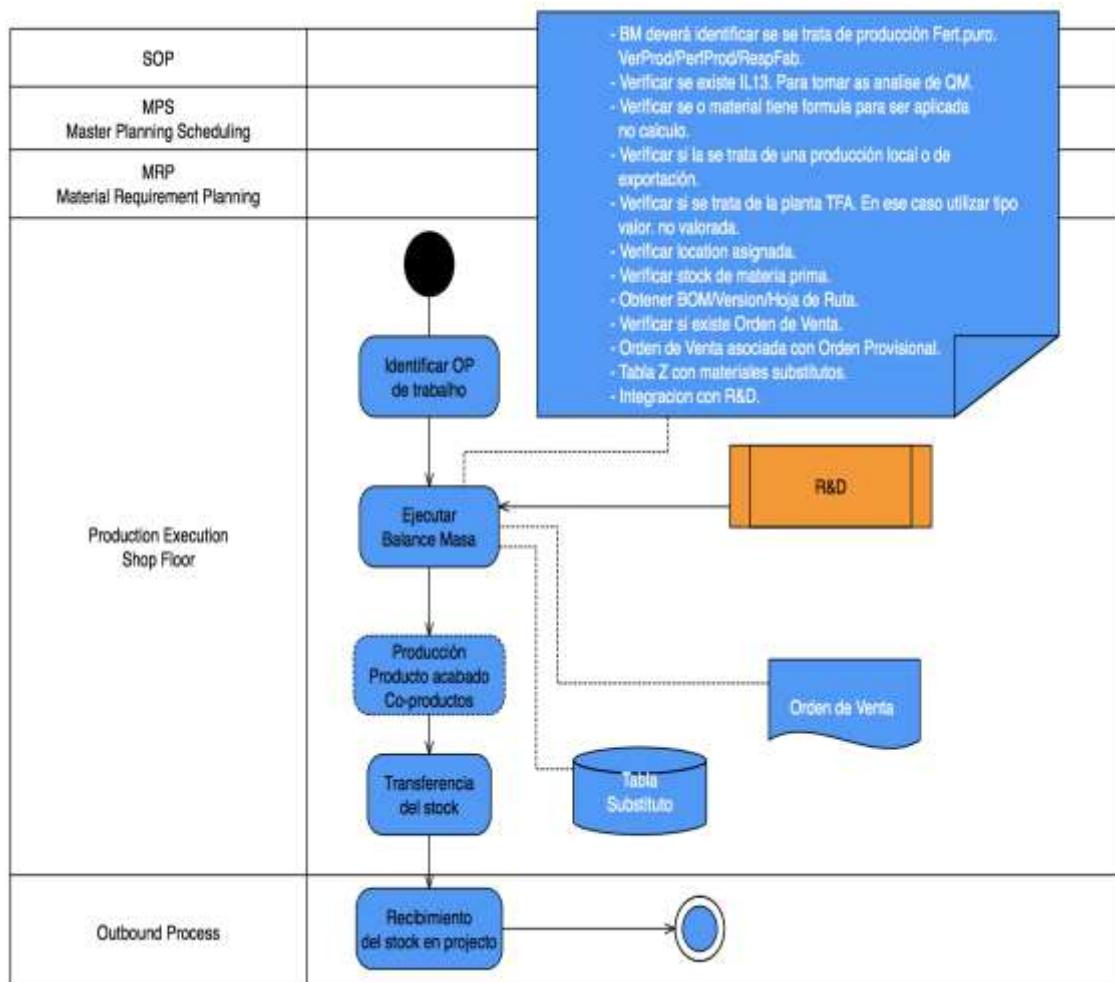


Reglas a ser consideradas por el programa de Balance de Masa (BM). El programa deberá:

- obtener BOM/Versión/Hoja de Ruta.
- identificar el stock en proyecto de la materia prima.
- identificar el proyecto destino de la producción.
- verificar se existe lote de inspección 13.
- verificar se o material tiene fórmula para ser aplicada.
- verificar si la se trata de una producción local o de exportación. Podrá utilizar a versión de producción.
- determinar EP e Location asignadas.
- determinar el centro de trabajo a ser utilizado, que puede ser con actividades o sin actividades de costos.
- determinar el lote de producción que será generado.
- utilizar una tabla de materiales sustitutos, ya que la sustitución no presenta una relación 1:1.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 67 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 01.06.05. Fertilizante Genéricos

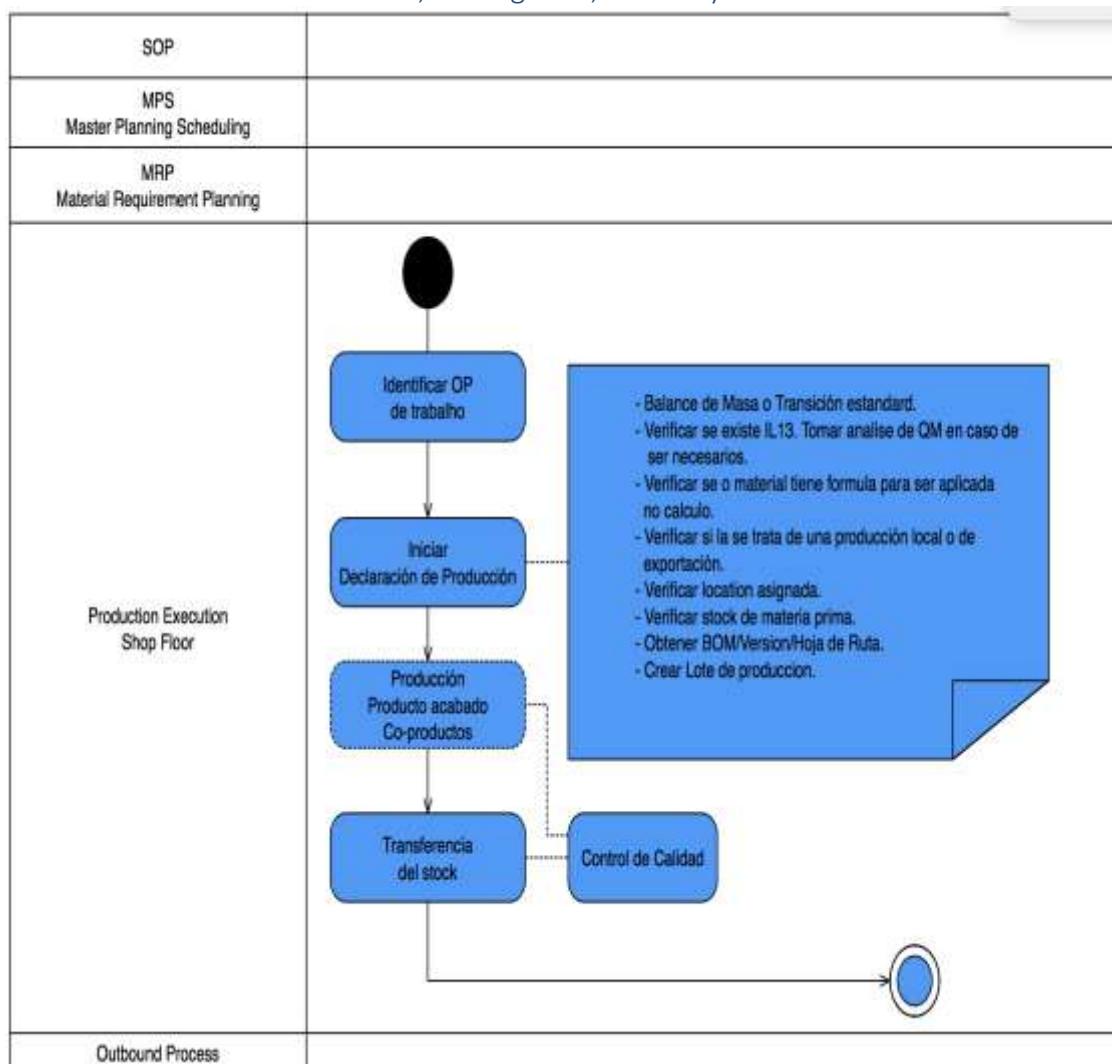


Reglas a ser consideradas por el programa de Balance de Masa (BM). El programa deberá:

- obtener BOM/Versión/Hoja de Ruta.
- identificar el stock en proyecto de la materia prima.
- identificar el proyecto destino de la producción.
- verificar se existe lote de inspección 13.
- verificar se el material tiene fórmula para ser aplicada.
- verificar si se se trata de una producción local o de exportación. Podrá utilizar a versión de producción.
- determinar EP e Location asignadas.
- determinar el centro de trabajo a ser utilizado, que puede ser con actividades o sin actividades de costos.
- determinar el lote de producción que será generado.
- utilizar una tabla de materiales sustitutos, ya que la sustitución no presenta una relación 1:1.
- contemplar una interfaz con R&D para recuperar la información que debe ser declarada.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 68 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 01.06.06. Producción de Aceites, Arroz granel, Oleínas y Lecitinas.



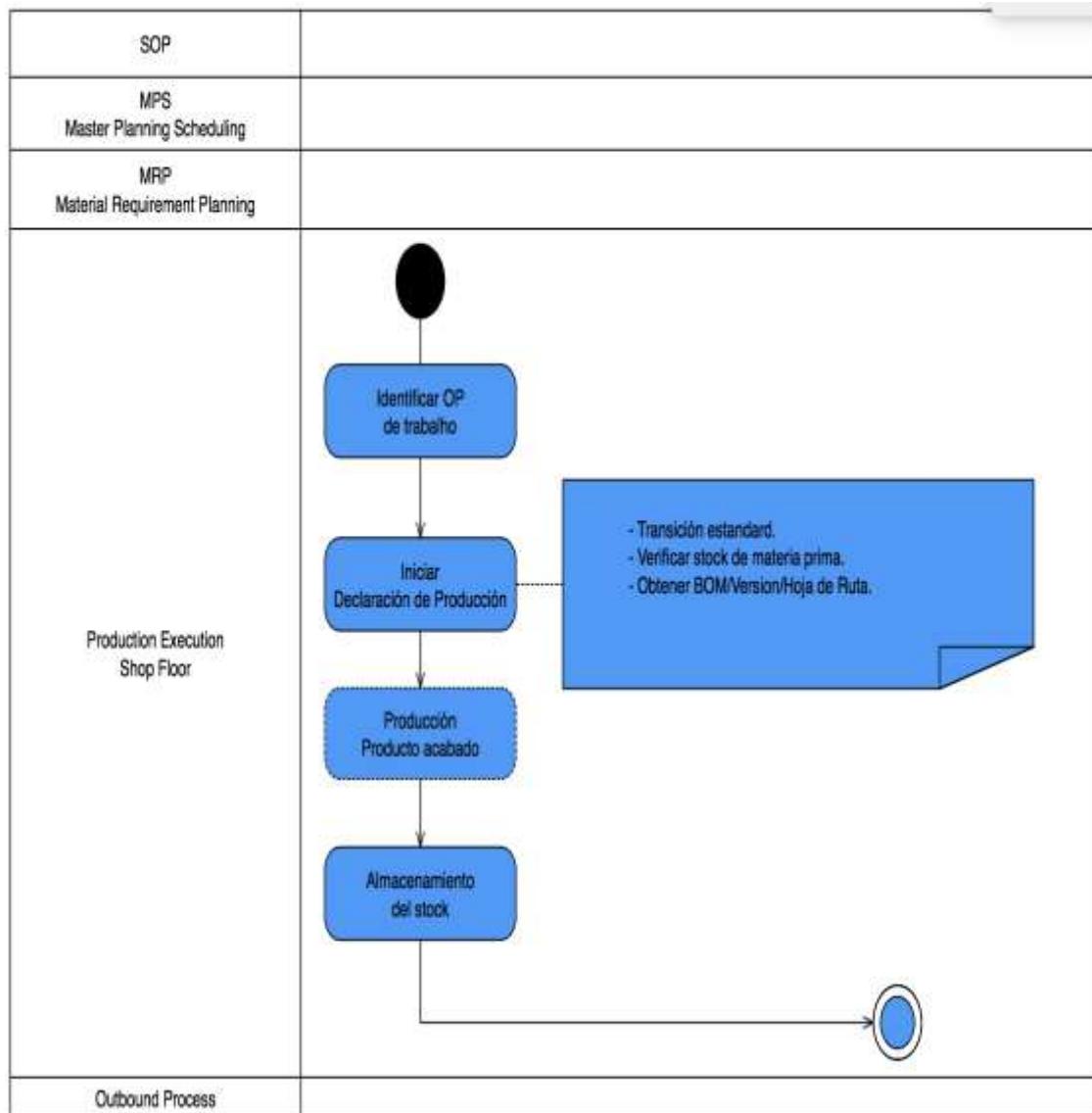
Reglas a ser consideradas por el programa de Balance de Masa (BM). El programa deberá:

- obtener BOM/Versión/Hoja de Ruta.
- identificar el stock en proyecto de la materia prima.
- identificar el proyecto destino de la producción.
- verificar se existe lote de inspección 13.
- verificar se el material tiene fórmula para ser aplicada.
- verificar si la se trata de una producción local o de exportación. Podrá utilizar a versión de producción.
- determinar EP e Location asignadas.
- determinar el centro de trabajo a ser utilizado, que puede ser con actividades o sin actividades de costos.
- determinar el lote de producción que será generado.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 69 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 01.06.07. Ejecución de la producción - Retail

### Producción Preformas

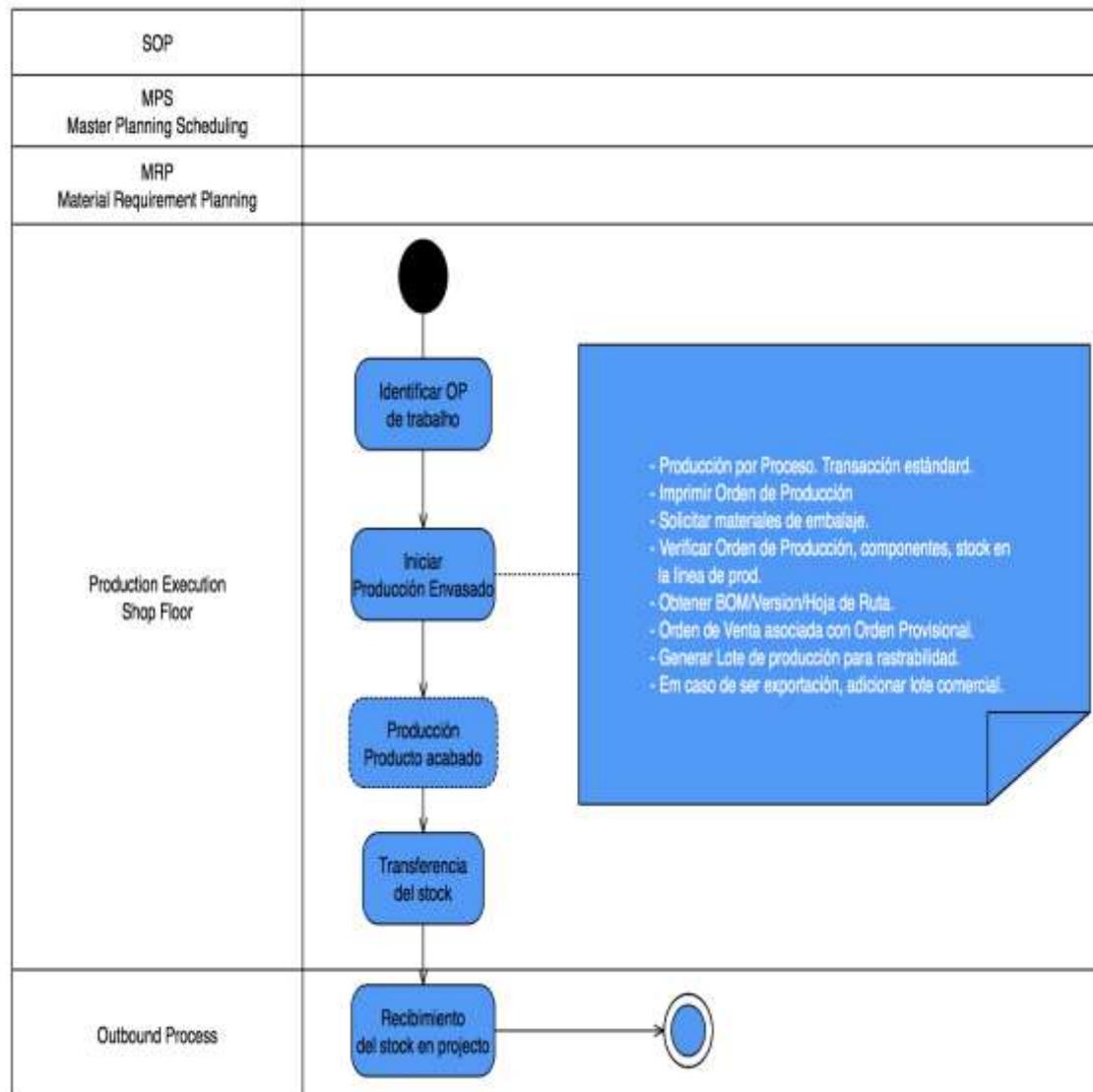


Reglas a ser consideradas en la confirmación de producción:

- obtener BOM/Versión/Hoja de Ruta.
- identificar el stock de la materia prima.
- En la próxima fase del proyecto será estudiado la posibilidad de declarar producción de preformas en conjunto con la producción de envasado.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 70 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## Producción de Envases



Reglas a ser consideradas en la confirmación de producción:

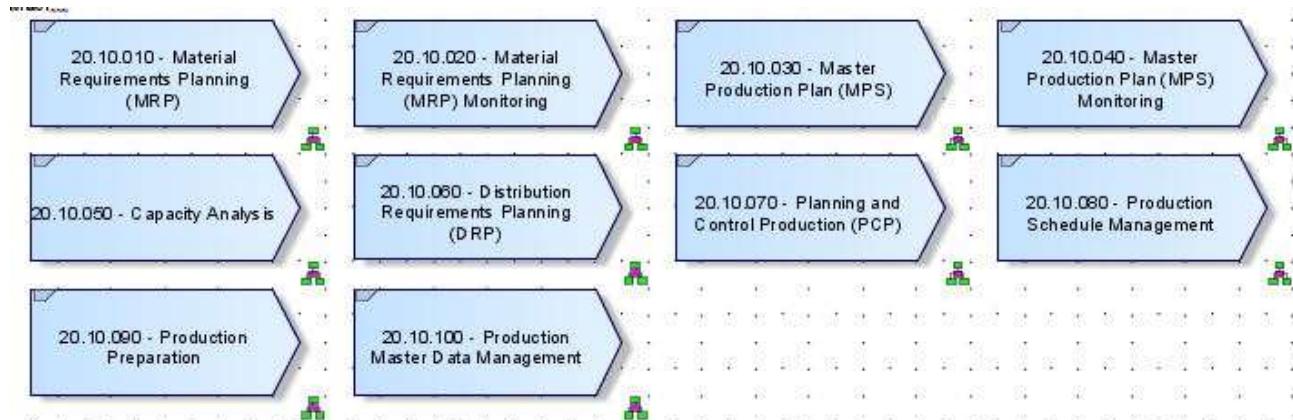
- Producción por Proceso. Transacción estándar.
- Imprimir Orden de Producción
- Solicitar materiales de embalaje.
- Verificar Orden de Producción, componentes, stock en la línea de producción.
- Obtener BOM/Versión/Hoja de Ruta.
- Orden de Venta asociada con Orden Provisional.
- Generar Lote de producción para rastreabilidad.
- Em caso de ser exportación, adicionar lote comercial.
- Grabar lote comercial en la clasificación del material.
- Declaración de producción vía lector de etiquetas de pallets.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 71 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 01.06.07. Flujos de procesos – ARIS

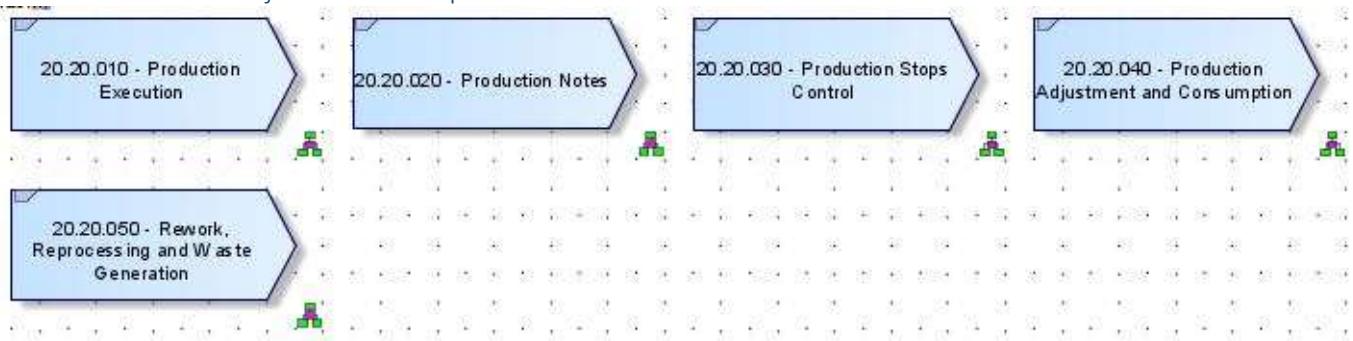
### 01.06.07.01 Planificación de la producción - ARIS

Los flujos de planificación de producción serán revisados en la próxima fase del proyecto, como así también otros flujos pendientes de diseñar.



<a href="#"></a>	<a href="#"></a>	<a href="#"></a>	<a href="#"></a>	<a href="#"></a>	<a href="#"></a>
20.10.010 - Material Requirements Plann	20.10.020 - Material Requirements Plann	20.10.030 - Master Production Plan (MPS)	20.10.040 - Master Plan (MPS) Monitori	20.10.060 - Distribution Require	20.10.070 - Planning and Contro
<a href="#"></a>					
20.10.080 - Production Schedule					

### 01.06.07.02 Ejecución de la producción - ARIS



<a href="#"></a>	<a href="#"></a>	<a href="#"></a>	<a href="#"></a>	<a href="#"></a>
20.20.010 - Production Executio	20.20.020 - Production Notes.pc	20.20.030 - Production Stops Co	20.20.040 - Production Adjustm	20.20.050 - Rework, Reprocessing and W

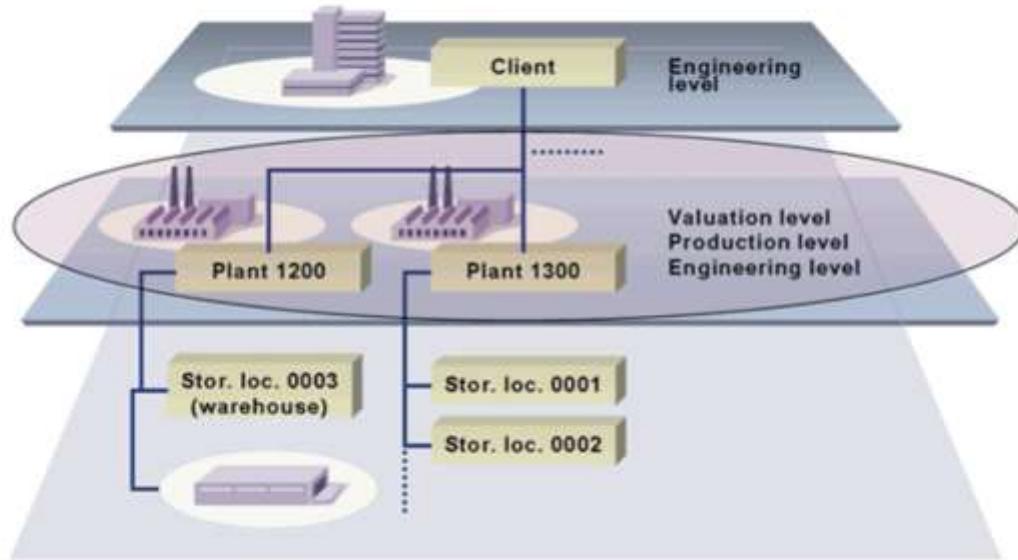
Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 72 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 02. Datos Maestros.

### 02.01. Estructura de la organización.

#### Plant in the Organizational Structure

SAP



### 02.02. Maestro de materiales.

#### 02.02.01 Plantas.

El centro en SAP es una unidad organizacional utilizada para subdividir una empresa de acuerdo a producción, compras, mantenimiento y aspectos de planificación de materiales. Es un lugar donde los materiales son producidos o las mercadería e servicios son provistos.

El alcance de la implementación cubrirá actividades de producción en las siguientes plantas:

Centro	Proceso	Productos
Puerto San Martín (PSM)	Crushing	Pellet soja / Hi-pro / Low-pro / Pro-fat / Pellet cascara / Aceite Desg. /Gomas
		Hi-pro / Low-pro/ Pro-fat / Pellet cascara / Aceite Desg./Gomas
	Lecitina	Lecitina a granel
	Oleina	Oleina a granel
	Refinería	Aceite neutro / Borras
		Aceite refinado / Ácidos grasos
Ramallo	Crushing	Pelet soja /Hipro / Lowpro / Pelet cascara / Aceite Desg. / Gomas
	Fertilizante	ROP: Producto en proceso de elaboración
		SSP / Nutrimax Zn / Nutrimax Zn + B (cada uno con/sin DUSTROL)
		Despachos en bolsas / big bgas
Tancacha	Crushing	Aceite crudo desgomado / Pellet Soja / Harina 44% / Gomas (Cartamo / Girasol / Mani)

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 73 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

		Mezcla (harina 44% con nutrientes)
	Neutralización	Aceite neutro (soja / girasol/cátamo/maní) / Borrax
	Mezclas	99% Crudo Soja-1%Palmiste / 80% Crudo Gsol-20%Crudo Soja
	Lecitina	Lecitina granel (food, feed, industrial) ----> diferencia en análisis de laboratorio Octobines 900-1000kg / Tambor 200kg / Unicube / Pampabulk 1000-1200kgs
<b>San Jerónimo Sud</b>	Crushing	Pellet girasol / Aceite girasol crudo desgomado / Gomas (despacho o agregadas al pellet)
		Pellet cártamo / Aceite cártamo crudo desgomado / Gomas (se agregan al pellet)
	Refinería	Aceite neutro de girasol/cártamo/soja
		Aceite refinado girasol, cártamo, soja / Ácido grasos / Borrax
	Envasado	Bidones de 3 y 5 lts
		Botellas de 0,9 / 0,9 rectangular / 1,5 litros
		Botellas de 0,5 / 0,9 / 1 litros
		Octobines
<b>Cayastá</b>	Arroz	Arroz blanco
	Retail	Envasado en 1kg x 10un bolsa polietileno
		Envasado en 1kg x 10un bolsa polietileno y bolsa polipropileno
		Envasado en 5kgs x 6un
		Envasado en 25Kgs
		Big Bags para exportación
<b>TFA</b>	Fertilizante	ROP
		SSP
		despacho de mezclas varias / productos con recubrimientos (SNAP/DUSTROL )
<b>Campana</b>	Fertilizante Líquido	NH3
	Fertilizante Líquido	TSA (Tiosulfato de amonio liq)/ Mezclas
		Barros de azufre (subproducto de descarte)
	Fertilizante Líquido	KTS (Tiosulfato de potasio liq) / Mezclas
Caiasa	Mezcla en camiones	SOLMIX (con distintas %)
	Crushing	Hi-pro / Low-pro / Pro-fat / Pellet cascara / Aceite Desg./Gomas
<b>T6 Industrial</b>	Crushing	Hi-pro / Low-pro / Pro-fat / Pellet cascara / Aceite Desg./Gomas
		Hi-pro / Low-pro / Pro-fat / Pellet cascara / Aceite Desg./ Aceite desg. Enzimatico /Gomas
		Aceite neutro/Borrax
		Aceite neutro/Borrax
		Biodiesel/Glicerina cruda
		Biodiesel/Glicerina cruda
		Glicerina refinada / MON / Sales de glicerina
<b>Promaitz</b>	Crushing	Bioetanol/ Alcohol de boca/DDGS / WDGS/CO2
	Secado	DDGS (seco)
	Prensado	Aceite de maíz

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 74 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Cada planta deberá ser definida en SAP con su correspondiente código de centro. Los centros identificados son:

Centro / Plant	Descripción Centro / Plant Description	Proceso / Process
	Puerto San Martín (PSM)	Molienda/Crushing
		Lecitina/Lecithin
		Oleina/Olein
		Refinería/Refinery
	Ramallo	Molienda/Crushing
		Fertilizante/Fertilizer
	Tancacha	Molienda/Crushing
		Neutralización
		Lecitina/Lecithin
	San Jerónimo Sud	Molienda/Crushing
		Refinería/Refinery
		Envasado/Retail
	Cayastá	Arroz/Rice
	TFA	Fertilizante/Fertilizer
	Campana	Fertilizante/Fertilizer
		Mezcla de Fert/Mixed Fertilizer
	Caiasa (Fazon)	Molienda/Crushing
	T6 Industrial (Fazon)	Molienda/Crushing
		Refineria/Refinery
		Oleina/Olein
		Biodiesel
	Promaiz (Fazon)	Molienda/Crushing
		CO2
	Ferticon	Fertilizante/Fertilizer
	Malsa (Fazon)	Arroz/Rice
	Fenix(Fazon)	Trigo/Wheat
	Guide(Fazon)	Fertilizante/Fertilizer
	ACA(Fazon)	Fertilizante/Fertilizer
	PTP(Fazon)	Fertilizante/Fertilizer

## 02.02.02 Depósitos.

Para mantener una división entre los diferentes tipos de materiales almacenados en las plantas, son utilizados depósitos em SAP. En los depósitos, el stock de cada material será recibido y desde esa ubicación el stock podrá ser consumido o creado.

En el proyecto Bunge Argentina, los depósitos deberán ser diferenciadas con el criterio principal de tipo de material y uso de los mismos.

Los siguientes depósitos serán utilizados para cada proceso Industrial:

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 75 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Depósito/Storage Location	Descripción Dep./SL Description
2201	Materia Prima / Raw Material
2202	Material Indirecto Raw Material
2203	Mantenimiento / Maintenance
2204	Siniestro / Avaria/ Breakdown
2206	Producto Acabado / Finished Goods
2208	Semi-Acabado / Semi-Finished Goods
2209	Embalaje / Packaging
2210	Ingredientes auxiliares / Auxiliary Material

Dependiendo de los requerimientos de cada planta, esta lista puede ser actualizada en la siguiente fase de proyecto.

## 02.03 Datos Maestros Material atributos claves.

Los datos maestros de materiales contienen toda la información referente a la producción, a las compras, al almacenamiento y a las ventas de materiales. Es una fuente de valor esencial para la empresa, para poder recuperar los parámetros que cada material tiene definido en cada proceso. La información es almacenada en registros maestros individuales, formando diferentes vistas para las diferentes áreas de una empresa como Compras, Producción, Ventas, Costos, etc.

Mayores detalles de configuración para planificación y producción estarán disponibles en las vistas de "MRP" y "Esquematización de Trabajo".

A continuación se presenta la lista de tipos de materiales que serán utilizados en el proyecto de Bunge Argentina, relevante para producción:

Material type	Description	Relation with production process
ZFSA	Semi-finished	Crude / Neutralized oil, Fatty Acid
ZFPA	Finished products	Meal, Biodiesel & other Co-products
ZFMP	Raw Materials	Seeds / Beans used in Bulk Production Process
ZFMA	Ingredients and Production Auxiliary materials	Raw materials and Chemicals used in Bulk Production, other than seeds / beans
ZFEB	Packaging	Packaging consumed in Bulk Production (containers, seals, wires, etc.)

Para el proceso de Fertilizantes se provee la utilización de los tipos de materiales KMAT o una copia Z con referencia a este tipo.

La lista completa de los materiales y los tipos de materiales será confirmada por el área de negocio.

Migración de datos – comentario.

- Los códigos existentes en SAP serán revisados, dependiendo de requerimientos, necesidades de las plantas y de actualizaciones de atributos requeridas (ver más abajo Datos Maestros atributos claves).

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 76 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 02.03.01 Datos Maestros atributos claves – Unidad Básica de Medida (BUoM)

La unidad básica de medida es la base para la administración del stock y de la valorización del material. Unidades alternativas de medida, como unidad de la orden, unidad del consumo o unidad de la producción, son definidas para identificar diferentes paquetes o unidades contenedoras como cajas, botellas, barriles o pallets.

- Para materiales a granel (harina, aceite, arroz, fertilizante) la base de la unidad de medida será T (tonelada).
- Para Biodiesel, la unidad de medida base será metros cúbicos (m<sup>3</sup>).
- Para otros co-produtos, materia prima y materiales de embalaje la unidad de medida será definida de acuerdo con el uso natural del material.

### Unidad de medida de producción.

Para cada producto, una unidad de medida alternativa puede ser definida en los datos maestros del material, indicando que toda producción podría ser en una unidad de medida alternativa. Esta unidad de medida podría ser utilizada en todas las transacciones relacionadas con la planificación de la producción y su ejecución.

## 02.03.02 Administración por lotes.

Será activado el **índicador de “Administración por lotes” para los materiales definidos por el área de negocio**, debido a que es crítica esta definición para la rastreabilidad de los productos en todos los procesos. El indicador es un parámetro definido específicamente por planta, determinando que en una planta el material puede ser definido por Lote y en otra no. Esto es muy importante, ya que un material después de ser definido con Lote, todo movimiento, creación de stock, entrada, salida, etc. deberá ser realizada con Lote.

Para el proyecto de Bunge Argentina serán activados los siguientes tipos de materiales:

- Producto acabado.
- Semi-acabado.

La nomenclatura del Lote y su utilización deberá ser acordada con el área de Calidad.

Para materia primas **y semillas no será utilizada la “Administración por lotes”**.

El área de Calidad podrá definir si las materias primas críticas que necesitarán tener **“Administración por lote”**.

Las transferencias de stock con las Joint Venture, deben ser analizados más en detalle para verificar si existe necesidad de crear lotes.

## 02.03.03 Tipos de MRP.

Para realizar la planificación de materiales de una lista técnica (BOM) desde el producto acabado hasta la materia prima, debemos utilizar métodos de planificación para diferentes niveles de la BOM.

El tipo de MRP es la clave para determinar si un material es planificado y como será planificado.

A continuación puede verse la lista de los Tipos de MRP considerados:

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 77 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Material Type	MRP Type	Description	Comments
Semi-finished	X0	W/o planning, w. BOM explosion	Planned externally
Seeds / Beans	ND	No planning	
Raw (Chemicals) / Packaging	V1	Reorder Point	Chemicals and packaging materials for which the procurement is not planned according to Forecast but according to <u>current</u> stock situation (If below a certain stock level, purchase orders are required)

Material Type	MRP Type	Description	Comments
Semi-finished	X0	W/o planning, w. BOM explosion	Planned externally
Seeds / Beans	ND	No planning	
Raw (Chemicals) / Packaging	V1	Reorder Point	Chemicals and packaging materials for which the procurement is not planned according to Forecast but according to <u>current</u> stock situation (If below a certain stock level, purchase orders are required)

ADD M1, M2, Mx (MRP Option).

#### 02.03.04 Responsables MRP

Para agrupar diferentes tipos de productos o materiales es posible asignar diferentes responsables de MRP, los cuales terminan siendo parámetros que pueden utilizarse en análisis de reportes y como herramienta de planificación de materiales.

Ejemplo de los responsables de MRP de Crushing.

MRP Controller	Description
301	Agri – Chemicals
302	Agri – Packaging
303	Agri – Soy meal
304	Agri – Cotton oil
305	Agri - Lecithin
306	Agri – Biodiesel
307	Agri - Biomass

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 78 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

En caso de necesitarse mayor detalle de agrupamiento, pueden definirse nuevos responsables de MRP en las fases siguientes del proyecto.

## 02.03.05 Tamaño del Lote.

El parámetro de tamaño de lote será actualizado para todos los materiales que serán parte del proceso de MRP.

Parameter	Usage	Values	Comments
Lot Size	Lot size is used by MRP to group the requirements of a certain material to certain periods in order to make one proposal.	TB - Daily Lot size WB - Weekly Lot size W2 - 2 Weeks Lot size MB - Monthly Lot size HB - Replenishment to Maximum	Example: If for a certain Packaging material the decision is taken to place one Purchase order every 2 weeks due to Warehouse capacity problem, Lot size <b>W2</b> should be used.  In order to avoid shortages, lot size should <u>cover</u> the delivery time of the material.
Minimum/ Maximum Lot size	Minimum / Maximum quantities for each MRP proposal		
Fixed Lot size	Proposals for fixed quantities, independently of the requirements		
Safety Stock	Stock excluded from the available stock during planning run		Stock that intended to satisfy unexpectedly high demand in the coverage period

## 02.03.06 Programación

El parámetro de programación deberá ser actualizado para todos los materiales que serán parte del proceso de MRP.

Parameter	Usage	Comments
In house Production time	Rough cut estimation on how many days are required to produce a material.	
Planned Delivery Time	Delivery Time of procured materials.	The Estimated delivery date (availability date) is calculated based from the day of creation of the Purchase order

## 02.04. Lista de Materiales

La lista de materiales (BOM) representa la estructura de productos de los ítems que son producidos. La BOM es requerida para todo proceso de producción dentro de SAP y contiene la información de los componentes o ingredientes necesarios para realizar la producción de una cierta cantidad de producto.

Además de los componentes a ser consumidos, encontramos también los co-productos a ser producidos junto con el producto principal.

Co-productos como cascara serán definidos en la BOM con valores negativos para indicar que ciertas cantidades de ese material están siendo planificadas para ser producidas em paralelo, junto con el producto principal.

La BOM es utilizada por diferentes aplicaciones, siendo estos MRP y Scheduling. Costos también utiliza la BOM de producción para costeo de producto.

En la sección cabecera de la BOM es definido el producto y la cantidad básica a través de la cual será calculada la cantidad a ser consumida por los componentes.

Ya a nivel de componentes es definida la estructura del producto con las cantidades requeridas y sus unidades de medida.

Para el presente proyecto, será utilizada la BOM de materiales en los procesos productivos.

En algunos casos será posible definir diferentes versiones de BOM para el mismo producto, em caso de requerirse una estructura de BOM diferente. Ejemplo, distinto co-producto.

La BOM consiste en dos importantes partes de información:

- - Header details – Detalle cabecera.
- - Component details – Detalle de componentes.

### Detalles de Cabecera

En el detalle principal de la BOM es definida la cantidad básica a ser considerada para el calculo de los consumos a ser procesado. La cantidad definida para cada componente será siempre proporcional a la cantidad básica definida en esta sección.

En esta sección también es posible controlar si la BOM está completamente libre para producción, planificación y costos.

### Detalles de los Componentes

El detalle de componentes presenta la estructura del producto. Entre los parámetros importantes que se definen em esta sección, encontramos:

- Código de Material o ítem.
- Categoría del ítem. Solamente será utilizada la categoría L.
- Cantidad. Esta cantidad está definida en función de la cantidad básica definida en la cabecera.
- Unidad de medida. UM básica definida en los datos maestros del material.
- Depósito. Localización del ítem, de donde será consumido.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 80 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 02.04.01 BOMs y co-products

Los co-productos son materiales que fueron planificados para ser creados juntos (en paralelo) con el producto principal. En SAP los co-productos deben ser modelados con cantidad negativa. La cantidad negativa que se define está basada en la cantidad a ser producida del material principal. Despues de la confirmación de la producción, del producto principal, el sistema creará la cantidad de stock definida con valor negativo.

Migración de datos – consideraciones.

- Será definido en la fase siguiente de implementación si la carga de BOM será realizada manual o automáticamente con programas de carga.

## 02.04.02 Super BOM – Dato maestro de fertilizantes.

La Super BOM será usada para trabajar con productos genéricos en el proceso de fertilizantes.

La Super BOM es una BOM especial que permite trabajar con diferentes posibilidades para producir una mezcla específica por cliente.

La BOM en Variant Configuration es llamada de Super BOM, que significa que contiene todos los posibles componentes que pueden ser utilizados. Adicionalmente, la BOM para materiales configurables también permitirá asignar clases y dependencias de objetos.

Object dependencies controlan la asignación de valores en el documento de ventas y distribución (documento SD), por ejemplo. La explosión de la lista de materiales y las hojas de ruta también utiliza dependencias de objetos. Las dependencias de los objetos abordan las características y sus valores. También puede abordar la clase de variante, el maestro de materiales y los objetos de la lista de materiales.

Puede asignarse dependencias de objetos para los siguientes niveles:

- Características e valores.
- Perfil de configuración.
- BOM y elementos de las hojas de ruta.

## 02.04.03 Clasificación y Clase de Variante.

Las características serán creadas para identificar las diferentes alternativas de un producto configurable. Una característica de este tipo es creada para cada propiedad del producto configurable.

Las características son registradas en una clase de variante o variant class. Las clases de variantes son clases específicas que le permiten configurar órdenes de venta, por ejemplo, a través de las características que se asignan a la clase. La clase de variante está directamente vinculada al maestro de materiales a través de la clasificación.

## 02.05 Centro de trabajo.

Los centros de trabajo son utilizados en los procesos de fabricación Repetitiva como Molienda, Fertilizante y Refinería.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 81 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Un Centro de trabajo, es un lugar donde la operación se lleva a cabo. Un centro de trabajo es creado para una planta y se asigna a las operaciones en las hojas de ruta. Los datos definidos en los centros de trabajo se utilizan para la programación, el cálculo de costo, la planificación de capacidad, etc. Los centros de trabajo son colectores de capacidad para procesamiento interno y externo.

En el modelo de Bunge existirán dos tipos de centros de trabajo:

- Centros de trabajo para PP – registra información relevante para capacidad, planificación y programación de la producción.
- Centros de trabajo para CO – registra información relevante para costos de producción.

El centro de trabajo relevante de PP identificará las líneas de producción en cada planta.

PP Relevant Work Centres - example			
Plant Description	Work Centre	Operating Time	Standard Values
Crushing plant	PP-CRUSH Crushing	24 H	- Production Hours
Biodiesel	PP-BIO Biodiesel	24 H	- Production hours

La lista final de centros de trabajo de PP se definirán durante la implementación para cada planta en particular.

Centros de trabajo relevantes de CO:

- Se utilizan para transportar información sobre el costo de producción / costo de las actividades.

Cada centro de trabajo relevante de CO:

- Está vinculado a un centro de costos dedicado, que recolecta todos los costos relacionados con la actividad provista (por ejemplo, un centro de costos de vapor - recolectará todos los costos requeridos para producir el vapor).
- Se le asigna una clase de actividad CO: para la cual se asigna una tarifa planificada en Controlling

CO Relevant Work Centres - example					
Plant	Work Centre	Description	Activity Description	Activity Unit	Activity Type
Crushing	CO_ELECT	Electricity	Electricity	KWH	900051
	CO_WATER	Water	Water	M3	900053
	CO_STEAM	Steam	Steam	T	900052
	CO_CRUSH	Crushing	Crushing	H	900001

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 82 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

La lista final de centros de trabajo de CO se definirá durante la implementación para cada producto y planta. Esta tarea implicará la colaboración con el equipo de Costos, ya que la lista de centros de trabajo de CO se basará principalmente en la estructura de costo del producto definida en Controlling.

Migración de datos – comentarios:

- Requisito previo: la lista de centros de trabajo de CO se define para cada planta, las tarifas de actividad se planifican y se registran para controlar todos los centros de trabajo de CO
- Se definirá más adelante durante las próximas fases de implementación, cuál será la estrategia de carga (manual o programa de carga).

Para el proceso de Envasado serán definidos Recursos para los procesos en PP-PI.

## 02.06 Recursos.

Para los procesos de envasado se definirán Recursos como centro de Trabajo.

Los Recursos son una definición estándar del tipo de fabricación PP-PI para centros de trabajo.

Recursos es el lugar donde se realizan los trabajos o actividades ( asociados con las operaciones o fases de una receta). Se crea un recurso para una planta y se asigna a operaciones y recetas de fases. Los datos en recursos se utilizan para Programación, Costeo, Planificación de capacidad, etc. Los recursos son recolectores de capacidad para procesamiento interno y externo.

Migración de datos – comentario:

- Se definirá más adelante, durante las próximas fases de implementación, si los recursos tendrán la misma estructura que los centros de trabajo (REM).

## 02.07 Hoja de ruta y Recetas Maestras.

Para procesos como Crushing, Fertilizer y Refinery se utilizarán Hoja de Rutas para modelar todas las operaciones ejecutadas en los procesos de producción.

Las hojas de rutas es el objeto utilizado en SAP para definir la secuencia de los pasos de producción necesarios para completar el proceso de fabricación de un producto. Se utilizan tanto para la programación de la producción como para el cálculo del costo del producto y pueden ser específicos del material o de la línea de producción.

Las hojas de rutas responden a las siguientes preguntas:

- Cuánto tiempo se requiere para producir (rendimiento) un producto en una línea de producción específica?
- Qué actividades deben registrarse para este producto específico (es decir, mano de obra, vapor, agua, electricidad)?
- Cuánto de estos insumos deben consumirse para la producción de un determinado producto?

Según la información de las hojas de rutas, el sistema puede determinar el tiempo de producción requerido (Programación detallada) y el costo estimado de cada producto.

Las hojas de rutas se definirán para todos los productos en las plantas de producción.

Es fundamental recordar que las hojas de rutas se crearán para los productos de cabecera de la lista de materiales y no para los co-productos.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 83 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Sobre la base de la información del párrafo anterior relevante para los Centros de trabajo, las hojas de ruta se construirán utilizando 2 tipos diferentes de WC:

1. Centros de trabajo relevantes de PP (Información de producción para planificación de capacidad e informes).
2. Centros de trabajo relevantes de CO (información de costos de actividades).

Ejemplo de hojas de rutas de crushing:

<b>Operation</b>	<b>Work Centre</b>	<b>Description</b>	<b>Base Quantity</b>	<b>Unit</b>	<b>Std Values</b>	<b>Unit</b>
10	PP-CRUSH	Crushing	250	T	24	H
20	CO-ELECT	Electricity		T	85	KWH
30	CO-STEAM	Steam		T	0.875	T
40	CO-CRUSH	Crushing	250	T	24	H

La información almacenada anteriormente en las hojas de rutas se utiliza para calcular las estimaciones de costos de los productos y también para calcular las variaciones de costos.

Dependiendo de los procesos, se definirán versiones alternativas de hojas de rutas para los casos en que sea necesario agregar fases de producción adicionales (es decir, si necesita un tratamiento previo del aceite desgomado para la producción de biodiesel, si existe o no descascarillado, etc.).

## 02.07.01 Recetas maestras

Para los procesos de Envasado se usarán Recetas para modelar todas las operaciones ejecutadas en procesos de producción.

Las recetas se utilizan principalmente para planificar la fabricación de productos y también es posible usarlas para describir la limpieza o el cambio de una línea de producción.

Las recetas maestras se utilizan como referencia para las órdenes de proceso, así como la base para el cálculo del costo del producto.

Migración de datos – comentarios:

- Pre-requisito: la lista de centros de trabajo de CO se define para cada planta, las tarifas de actividades se planifican y se registran para controlar todos los centros de trabajo de CO.
- Se definirá más adelante durante las próximas fases de implementación, cuál será la estrategia de carga (manual o programa de carga).

## 02.07.02 Hojas de ruta para Variant Configuration (Super Hoja de ruta).

La hoja de ruta se crea con referencia al maestro de materiales. Al igual que la lista de materiales, la hoja de ruta también se denominará super hoja de ruta con respecto al contenido. También similar a la lista de materiales, puede asignarse dependencias de objetos. Estas dependencias son luego evaluadas para un material configurable.

## 02.08 Versión de producción

La versión de producción se definirá para todos los procesos de producción definidos en el proyecto (REM y PP-PI).

Proj	BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	3
------	-------------	-----------	----------------	------------------	---

Una versión de producción determina qué BOM alternativa se utilizará junto con qué hojas de rutas o recetas alternativas, para producir un material. Es obligatorio que existan versiones de producción para la producción de un determinado producto.

Se crearán versiones de producción para los productos principales de las BOMs para todas las combinaciones posibles de listas de materiales alternativas y hojas de rutas alternativas.

Cada versión de producción contendrá también el centro de trabajo PP (Línea de producción) de la hoja de ruta correspondiente. El centro de trabajo se convertirá en un centro de trabajo de programación y capacidad para este producto.

Ejemplo de Versiones de producción de Aceite Crudo de girasol:

Plant	Product	Production Version	Description	Alt. BOM	Routing	Alt.Routing	Production Line
E001	5013329	HPRO	crushing HPRO	1	50000130	1	PP-CRUSH
E001	5013329	LPRO	crushing LPRO	2	50000130	2	PP-CRUSH

Migración de datos – comentarios:

- Pre-requisito - Las listas de materiales y las hojas de ruta se definen para cada producto.
- Se definirá más adelante durante las próximas fases de implementación, cuál es el enfoque de carga (manual o programa de carga).

## 02.09 Colector de costos de producto para Producción Repetitiva (REM).

El colector de costos del producto es el objeto de costo que colecta los costos reales periódicos incurridos en la producción de un material. El colector de costos del producto es el objeto de costo estándar de SAP que se usa cuando la producción se ejecuta siguiendo el modelo de fabricación repetitiva.

Se crea un colector de costos del producto para cada versión de producción definida para cada producto.

Migración de datos – Comentario:

- Pre-requisito - versión de producción creada

## 02.10 Colector de costos de producto para Producción PP-PI.

El colector de costos del producto existe indirectamente para los procesos PP-PI, porque la recolección de costos sucede a través de la orden de proceso.

La orden de proceso funcionará como colector de costos del producto. El objeto de costo recolectará el costo periódico incurrido en la producción de materiales. La orden de proceso es el objeto de costo estándar de SAP.

La orden de proceso o el colector de costos del producto se crea para cada versión de producción definida para cada producto.

Migración de datos – comentario:

- Pre-requisito - Orden de proceso creada con la versión de producción.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 85 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 03. Integración

Contabilidad Financiera - Integración PP

- Documentos financieros asociados con el registro de la ejecución de la producción (entrada de mercancías de producción, consumos para la producción)

Controlling - Integración PP

- Colector de costos del producto utilizado como objeto de costo período para recolectar los costos relacionados con la producción
- Asignación de costos industriales a través de actividades de CO utilizadas en las hojas de ruta de producción.
- Estructura de costos del producto
- Monitorear los costos de producción - planeados, reales, variaciones

Adquisiciones - Integración PP

- Adquisición de productos químicos, otras materias primas.

Gestión de inventario - Integración PP

- Consumo de componentes de producción.
- Entrada de mercancías de la producción de productos y coproductos.

Gestión de la Calidad - Integración PP

- Inspecciones de calidad durante diferentes fases de producción. Gestión de lotes.

Ventas y Distribución (SD) - Integración PP

- La integración con ventas permitirá integrar la Orden de Venta con la Orden Previsional de producción para mezclas de Fertilizantes .
- Información de contratos.

Sistema de Balanza - Integración PP

- El sistema SAP deberá interactuar con el sistema de Balanza (R&D) para enviar y recibir toda la información necesaria para declarar la producción de las mezclas genéricas.

**Ejemplo envío de datos a RYD (Tx ZPAMR2\_OTC003)**

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 86 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

**Visualización del IDOC: 0000000011202919**

Segmentos enmascarados		Info adicional
Visualizar IDOC	Registros de datos	Cantidad total 000034
- Idoc 0000000011202919	- Rep.control	Segmento 000001
-	- Registros de datos	Segmento 000002
-	- ZIPAMR2_RYD_CUPOS_BLOQUEO	Segmento 000003
-	- ZIPAMR2_RYD_CUPOS_DETALLE	Segmento 000004
-	- ZIPAMR2_RYD_CUPOS_COMP	Segmento 000005
-	- ZIPAMR2_RYD_CUPOS_SUST	Segmento 000006
-	- ZIPAMR2_RYD_CUPOS_COMP	Segmento 000007
-	- ZIPAMR2_RYD_CUPOS_COMP	Segmento 000008
-	- ZIPAMR2_RYD_CUPOS_SUST	Segmento 000009
-	- ZIPAMR2_RYD_CUPOS_SUST	Segmento 000010
-	- ZIPAMR2_RYD_CUPOS_SUST	Segmento 000011
-	- ZIPAMR2_RYD_CUPOS_INTERLOC	Segmento 000012
-	- ZIPAMR2_RYD_CUPOS_INTERLOC	Segmento 000013
-	- ZIPAMR2_RYD_CUPOS_INTERLOC	Segmento 000014
-	- ZIPAMR2_RYD_CUPOS_INTERLOC	Segmento 000015
-	- ZIPAMR2_RYD_CUPOS_INTERLOC	Segmento 000016
-	- ZIPAMR2_RYD_CUPOS_INTERLOC	Segmento 000017

**Info breve técnica**

Sentido	Salida
Status actual	03 COB
Tipo base	ZIPAMR2_RYD_CUPOS003
Ampliación	
Tipo de mensaje	ZIPAMR2_RYD_CUPOS
Nº inter.EDI	TRAMR2_RYD
Tp.int.EDI	LS
Puerta	IOP1001

**Contenido segmento seleccionado**

Nom.cpo.	Cont.campo
GTHTR	ESARXINRS00029
GTHTR_MASTER	LOCAL
GTHTR_RS	ESARALTR00025
GTHTR_RSFT	INPOR
PRIORIDAD	03

En RYD se procede al despacho del cupo y mediante la interfaz de Turno finalizado llegará un IDOC a SAP con la cantidad producida y las cantidades de cada componente/clase de valoración realmente utilizadas.

Con esos datos inmediatamente antes de contabilizar el despacho se efectuará una declaración de producción.

**Visualización del IDOC: 0000000011183057**

Segmentos enmascarados		Info adicional
Visualizar IDOC	Registros de datos	Cantidad total 000005
- Idoc 0000000011183057	- Reg.control	Segmento 000001
-	- Registros de datos	Segmento 000002
-	- ZIPAMR2_RYD_RECEP_CUPO_CAB	Segmento 000003
-	- ZIPAMR2_RYD_RECEP_CUPO_DET	Segmento 000004
-	- ZIPAMR2_RYD_RECEP_CUPO_PRD	Segmento 000005
-	Registros status	

**Info breve técnica**

Sentido	Entrada
Status actual	53 COB
Tipo base	ZIPAMR2_RECEP_CUPO_RYD
Ampliación	
Tipo de mensaje	ZIPAMR2_RECEP_CUPO_RYD
Nº inter.EDI	ZIPAMR2_RYD
Tp.int.EDI	LS
Puerta	ZIPAMR2_RYD

**Contenido segmento seleccionado**

Nom.cpo.	Cont.campo
GTH_CUPO	8210000426
GTH_CUPO_POS	000010
GTH_MASTER	8010000010
GTH_MASTER_POS	000100
QTY_UNM	30.000
VBRSE_UNM	TO
QTY_EQ	30.000
QTY_EQV	30.000
QTY_PRD	00
REMITO_PREF	0001
REMITO_NRO	00000123

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 87 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Visualizar IDOC: 0000000011183057	
Segmentos s/ndres	Info adicional
- Doc 0000000011183057	
+ Reg.control	
+ Registros de datos	Cantidad tota 000009
- ZPAMR2_RYD_RECEP_CUPO_CAB	Segmento 000001
- ZPAMR2_RYD_RECEP_CUPO_DET	Segmento 000002
+ ZPAMR2_RYD_RECEP_CUPO_PRD	Segmento 000003
+ ZPAMR2_RYD_RECEP_CUPO_PRD	Segmento 000004
+ ZPAMR2_RYD_RECEP_CUPO_PRD	Segmento 000005
+ Registros status	
Info breve técnica	
Sendido	Entrada
Status actual	00 COB
Tipo base	ZPAMR1_RECEP_CUPO_RID
Ampliación	
Tipo de mensaje	ZPAMR1_RECEP_CUPO_RID
Nº interf EDI	ZPAMR1_RVD
Tp.int.EDI	L8
Puerta	ZPAMR1_RVD
Contenido segmento seleccionado	
Nom.campo.	Cont_campo
CRM_CUPO	R210000425
CRM_CUPO_PGS	000010
MATER	FSP95750GB0000
SUMAR	FAZRI
INICIO_DHS	9.6
VERJDE	20
INICIO_ZG	0.000
VERJDI	0001

En la tabla WBGT se graban con clase de documento Z4 y Z5 el Log de documento (ID de notificación repetitiva).

Z4 indica que se efectuó la notificación de producción.

Z4 indica que se creó la notificación de producción.  
Z5 indica que se efectuó la liquidación de producción.

WBGT: Visualización de las entradas existentes										
Tabla de informe		Global Tools: Información general de documentos								
Detalles	11	Todos		Última fecha		Último documento		Último autor		Último revisor
Entrada	1	Entrada	Última fecha	Último documento	Último autor	Último revisor	Último cambio	Último documento	Último autor	Último revisor
A	127482	12	ED11090425	DTRF24880	31.12.2009	8001	80	8001	8001	8001
A	127483	19	ED11090425	EDTRF24880	31.12.2009	8001	80	8001	8001	8001
A	127492	19	ED11090425	EDTRF24880	31.12.2009	8001	80	8001	8001	8001
B	80421144	19	ED11090425	EDTRF24880	31.12.2009	8001	80	8001	8001	8001
B	80421144	19	ED11090425	EDTRF24880	31.12.2009	8001	80	8001	8001	8001
L	4901513447	2008	ED11090425	EDTRF24880	31.12.2009	8001	80	8001	8001	8001
L	4901513447	1	ED11090425	EDTRF24880	31.12.2009	8001	80	8001	8001	8001
G	8211090425	1	ED11090425	EDTRF24880	31.12.2009	8001	80	8001	8001	8001
G	8211090425	1	ED11090425	EDTRF24880	31.12.2009	8001	80	8001	8001	8001
G	8211090425	19	ED11090425	EDTRF24880	31.12.2009	8001	80	8001	8001	8001
G	8211090425	19	ED11090425	EDTRF24880	31.12.2009	8001	80	8001	8001	8001
29	131284	1	ED11090425	EDTRF24880	31.12.2009	8001				
29	131284	1	ED11090425	EDTRF24880	31.12.2009	8001				

El detalle de la información que será efectivamente necesaria para soportar el proceso de producción de mezclas genéricas, será definido en la proxima etapa del proyecto.

## 04. RICEFS

### 04.01 Merma de secado de semilla/grano en el proceso industrial.

Este desarrollo está contemplado en la lista de GAP's con el ID GAP\_IOP\_001.

#### 04.01.01 Descripción

En las operaciones NORTE en los procesos de crushing, la merma de secado se contabiliza por separado e impactan solamente como ajustes de inventarios, sin considerarla como consumo en la declaración de producción.

El cálculo de la misma también tiene diferencias. En operación SUR y NOERTE el cálculo de la merma **de secado se realiza en base a la "humedad de proceso"** (ingreso a producción) y la **"humedad de stock"** pero de las siguientes formas

Operaciones Norte:  $Hd_{stock} - Hd_{Proceso}$

Operaciones Sur:  $100 - \left( \frac{100 - Hd_{stock}}{100 - Hd_{Proceso}} \right) \times 100$

#### 04.01.02 Escenario futuro

La recomendación es mantener el modelo implementado en las Operaciones Sur, identificando la merma por secado como consumo contabilizándola en la declaración de la producción

Este modelo cumple con el estándar global, y atiende el requerimiento del área fiscal en Brasil, de reportar el secado, que forma parte del proceso productivo, como consumo eliminando el riesgo de cobro indebido de impuestos en el control de merma.

#### 04.01.03 Modificaciones

En el proceso de crushing se solicita que los movimientos de merma de secado sean contabilizados como consumo (copia del movido 261). Hoy este lanzamiento se genera como ajuste de inventario (movido 956/957).

- 1) Configurar nuevos tipos de movimientos con copia a los tipos 261 y 262 o nuevos motivos para el movimiento 261/262 para el lanzamiento de mermas de secado industrial. Definir la contabilización de estos nuevos movimientos.
- 2) Crear rutina en línea para contabilizar la diferencia del secado industrial en el momento de la confirmación de producción.
- 3) Inactivar el programa que ejecuta el descuento de secado en un momento posterior (como ajuste de stock)

## 04.02 Calculo de balance de masa

Este desarrollo está contemplado en la lista de GAP's con el ID GAP\_IOP\_002.

#### 04.02.01 Descripción

En las operaciones SUR el balance de masa en los procesos de crushing utilizan un conjunto de fórmulas para el cálculo de gomas, harina/pellet, cáscara, mermas.

Las operaciones NORTE realiza un cálculo distinto a base seca donde se estima la producción de harina/pellet. Los demás productos se miden o estiman.

En ambos casos el balance de masas utiliza un lote de inspección/control realizado por laboratorio donde se analizan diferentes características de la semilla/grano a procesar. Este lote en las operaciones

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 89 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

SUR es creado diariamente y solo tiene validez para ese día, mientras que en las operaciones NORTE la validez solo caduca al ser creada un nuevo lote de inspección/control.

## 04.02.02 Escenario futuro

Se plantea un escenario que permita el cálculo de las distintas cantidades de componentes (gomas, harinas/pellet, cáscaras) del balance de masas, considerando dependencias entre las variables calculadas. Para cada producto se deberá contar con la posibilidad de utilizar distintas fórmulas. El lote de inspección utilizado en el balance de masa tendrá una validez no mayor a 3 días, permitiendo en la declaración de la producción utilizar el mismo lote durante ese período. Siempre deberá tener validez el último lote creado para utilizar en la declaración.

## 04.02.03 Modificaciones

- 1) Validar el lote de inspección utilizado en el balance de masa para no permitir la utilización en la declaración de producción de un lote creado con más de 3 días de vigencia. Obligando a crear un lote de inspección/control mínimamente cada 3 días.
- 2) Permitir el cálculo de la cantidad de más de un componente de la lista técnica en el balance de masa (ej. harina y cáscara), considerando dependencias entre las variables calculadas.

## 04.03 Informe de pérdidas y rendimiento de harina base

Este desarrollo está contemplado en la lista de GAP's con el ID GAP\_IOP\_003.

## 04.03.01 Escenario futuro

Desarrollo de informes de pérdidas de proceso y rendimiento de la producción de harina base  
Desarrollar informe en ALV con la presentación de pérdidas de proceso y rendimiento de la producción de la harina base

## 04.04 Confirmación de producción de mezclas de fertilizantes sobre camiones

Este desarrollo está contemplado en la lista de GAP's con el ID GAP\_IOP\_004.

## 04.04.01 Descripción

Actualmente en las operaciones SUR el proceso de declaración de producción de mezclas de fertilizantes se realiza automáticamente durante el despacho de la mercadería. Se utiliza en las distintas plantas y depósitos el sistema RyD que al momento del despacho, y en base a la orden de negocio que le fue asignado al camión, realiza la declaración de producción de la mezcla y automáticamente hace los movimientos de stocks de los componentes de la mezcla. Para esto RyD está vinculado a SAP en el control del negocio y los stocks.

## 04.04.02 Escenario futuro

Desarrollar una solución para confirmar la producción de mezclas de fertilizantes de forma automática, utilizando información de la solicitud del cliente sobre la mezcla solicitada, información de datos maestros de producción e información del peso de la carga del camión capturado en la balanza durante el despacho.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 90 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 04.05 Integración de datos de producción con el proceso fiscal

Este desarrollo está contemplado en la lista de GAP's con el ID GAP\_IOP\_022.

### 04.05.01 Descripción

Desarrollo de una transacción en sustitución de la transacción ZPP006 hoy existente, con el objetivo de generar informaciones de producción en las tablas ZFI\_T\_214, ZFI\_T\_265 y ZFI\_T\_311 para permitir que el área fiscal genere las declaraciones legales.

El programa deberá mostrar en la pantalla los datos relacionados a la producción ponderada de aceites y harinas / pellets, agregados ponderados, contracción ponderada de la refinería, lecitinas, producción de biodiesel y SSP por producto / mes a 12 meses consecutivos.

También deberá permitir entrar con producciones externas enviadas por las Joint Ventures.

### 04.05.02 Escenario futuro

Desarrollo de un programa para generar información de producción en las tablas ZFI\_T\_214, ZFI\_T\_265 y ZFI\_T\_311 para permitir al área fiscal generar las declaraciones legales.

El programa deberá mostrar en la pantalla los datos relacionados a la producción ponderada de aceites y harinas / pellets, agregados ponderados, contracción ponderada de la refinería, lecitinas, producción de biodiesel y SSP por producto / mes a 12 meses consecutivos.

## 04.06 Impresión de la orden de fabricación

Este desarrollo está contemplado en la lista de GAP's con el ID GAP\_IOP\_023.

### 04.06.01 Descripción

Actualmente en envasadora SJS luego de generar la Orden de producción se imprime la orden, y se las entrega a supervisores y operadores en línea para verificar materiales y operaciones a ser utilizadas en la producción.

Esto en las operaciones NORTE no existe

### 04.06.02 Escenario futuro

Desarrollo de un nuevo formulario de orden de producción para las plantas de envasadora con informaciones de los materiales a ser utilizados en la producción y las operaciones a ser ejecutadas para producir el producto. Este formulario será impreso por la planificación después de la liberación de la orden de producción y enviada al control industrial para la ejecución de la producción.

## 04.07 Ajuste en la interfaz Neogrid x SAP para la planificación de la demanda de Food de BSA

Este desarrollo está contemplado en la lista de GAP's con el ID GAP\_IOP\_025.

### 04.07.01 Descripción

Desarrollar ajustes en la interfaz del sistema Neogrid x SAP que tendrá como objetivo integrar el plan generado en Neogrid con SOP/Demand Management de SAP para satisfacer los requerimientos de BSA para el segmento de RETAIL.

### 04.07.02 Escenario futuro

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 91 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

Revisar el desarrollo existente de BBR para integrar el plan definido en Neogrid-DP (Demand Planning) con el SOP (Sales & Operations) do SAP para atender a BSA en el segmento food.

Sigue puntos de ajuste:

- considerar que será utilizado Flexible Plan de SAP para utilizar SOP.
- revisión de los tipos de planes que serán integrados con SAP.
- ajustar el nivel de integración (por grupo o por material).
- ajustar el layout del archivo de integración
- redefinir las versiones inactivas de planificación de ventas y operaciones para recebimento de los planes generados en Neogrid.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 92 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 05. Reportes

La siguiente lista de GAPs de BI esta en evolución, siendo que su última actualización fue realizada el día 12/04, sin embargo, se prevé una actualización final hasta el día 18/04.

GAP Identification							
GAP ID #	Date	BBP Session	Workstream	Business Area	GAP Group	GAP Name	GAP Description
BI_IOP_004	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_All	Nomenclaturas para padrão PQSE	- Adequação das nomenclaturas para o padrão PQSE.
BI_IOP_005	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_All	Painel consolidado de todos os indicadores por planta	- Ter consolidado em apenas 1 Dashboard todos os indicadores de Produtividade, Qualidade e Manutenção
BI_IOP_006	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_All	Agrupamento de plantas: BSA, Operações Norte, Operações Sul e Joint Ventures.	- As queries e dashboards deverão ter um agrupamento dos centros
BI_IOP_007	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_PP	Performance Crushing: Proporção volume (produção base 14), para ser cálculo diário	- Atualmente a performance do crushing é aferida somente no final do mês. Necessário alterar o cálculo para se ter a visão diária
BI_IOP_008	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Inventário	Posição Estoques: Inserção do estoque bloqueado	Inserir o volume de estoque bloqueado no dashboard Posição Estoques
BI_IOP_009	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Inventário IOP_Logística IOP_Exportação IOP_Mercado Interno	Inserção das informações de estoques e embarques	- Inserir informações relativas a estoques e embarques de toda a BSA nos dashboards do Tableau BBR.
BI_IOP_010	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Cost	Controle de custos	Report baseado na planilha já existente.
BI_IOP_011	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Cost	Custos por Ordem de Trabalho	Informação de custos de Operações Industriais, segmentados por Ordem de Trabalho.
BI_IOP_012	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Cost	Custos criados com Ordem de Trabalho e sem Ordem de Trabalho	Necessário separar os custos de Operações Industriais criados através de uma Ordem de Trabalho e os que são lançados diretamente em centros de custos.
BI_IOP_013	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Cost	Perfil de Custos de Manutenção	Cruzamento das informações de custos com os detalhes de PM.
BI_IOP_021	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Biomassa	Biomassa: Consumo de Vapor no Processo produtivo e Secagem	- Abrir o KPI Vapor entre Processo e Secagem em todos os Dashboards de Biomassa no Tableau.
BI_IOP_022	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Energia	Energia: Abertura Energia Térmica e Elétrica em Industrial e Logística.	- Abrir o KPI Energia entre Industrial e Logística em todos os Dashboards de Biomassa no Tableau
BI_IOP_023	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Energia	Energia: Inserção do consumo de Gás.	- Inserir o KPI consumo de Gás nos Dashboards de Biomassa.
BI_IOP_024	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Commodities	Agregar todas as commodities nos relatórios de agri e refino	- Agregar girassol, cárтamo (alto oleico e normal) e Mani.
BI_IOP_025	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Arroz	Relatório da operação de Arroz	Agregar planta de arroz aos relatórios de BW e Tableau
BI_IOP_026	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Oleína	Indicadores de Oleína	- Relatório de indicadores de Oleína
BI_IOP_027	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Biodiesel	Biodiesel: quebra dos indicadores	- Separar o relatório em pré-tratamento, biodiesel e refino de glicerina
BI_IOP_028	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_JV	JV: Interface BW	- Inserir no BW indicadores relacionadas as JVs, para posterior uso no Tableau.
BI_IOP_029	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_All	Balanço anual de safra	- Base em BW que permita analisar todos os dados de produção, qualidade e logística utilizados para o balanço de massa anual da planta. - Dashboard no tableau com os resultados de balanço de cada planta.
BI_IOP_030	15/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Inventário	Faróis de gestão patrimonial	Roll-out dos faróis de gestão patrimonial para Operações Sul
BI_IOP_031	03/04/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Portos	Gestão de Portos	
BI_IOP_032	03/04/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Inventário	Gestão de armazenagem	
BI_IOP_033	24/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_Inventário	Replicação dos modelos da Argentina	Reports: - Stock saldos ( resumen ) - Stock saldos ( detalle ) - Reporte de control Stock
BI_IOP_034	25/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_PP	Replicação dos modelos da Argentina	Reports: - Producciones Diarias - Registro de Paradas - Registros Ponderados
BI_IOP_036	24/03/2019	IOP_096	BI	Operations	IOP_GLOBAL	Informações BSC enviadas atualmente do SAP BW ao Tableau	- Replicação dos objetos existentes atualmente no SAP BW da Argentina para que as soluções no Tableau continuem a funcionar

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 93 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 06. Roles & Responsabilidades

En la sección “07. Perfiles de accesos” estarán definidos los perfiles utilizados en Brasil, que serán reutilizados en la estandarización de los perfiles para BSA.

Durante la próxima fase del proyecto será realizado un trabajo para unificar y reducir la cantidad de perfiles.

## 07. Perfiles de accesos

Denominación de función
Analista de logística Food & Ingredientes (ZPSOFAPRD0002)
Analista de MPS Food & Ingredients (ZPSOFAPRD0003)
Analista de PCPM Filial (ZPSOFAPRD0007)
Analista de Planeamiento de Importación Food & Ingredients (ZPSOFAPRD0011)
Controlador/Asistente de Producción Food & Ingredients (ZPSOFAPRD0013)
Analista de importación SENIOR (ZPSOFAPRD0014)
Coordinador de Planeamiento Food & Ingredients (ZPSOFAPRD0020)
Coordinador/Jefe de producción Food & Ingredients (ZPSOFAPRD0023)
Encargado/Supervisor de Envases (ZPSOFAPRD0025)
Gerente de Planeamiento Food & Ingredients (ZPSOFAPRD0029)
Gerente Industrial - Perfil Maestro - F&I (ZPSOFAPRD0031)
Operador de Producción Food & Ingredients (ZPSOFAPRD0032)
Analista de PQSE (ZPSOFGPRD0009)
Especialista Controlador Corporativo PP AGRI (ZPSDBPRD0036)
Analista de gestión de proceso e planeamiento (ZPSXAPRD0001)
Controlador/Asistente de Producción Agri (ZPSXBPRD0001)
Controlador Corporativo PP - Perfil Maestro - AGRI (ZPSXBPRD0002)
Coordinador/Jefe de Producción Agri (ZPSXBPRD0003)
Líder/Operador de Producción - Perfil Maestro - AGRI (ZPSXBPRD0004)
Consulta de producción corporativa (ZPSXBPRD0005)
Gerente Industrial - Perfil Maestro - AGRI (ZPSXBPRD0006)
Planificador de Producción - Perfil Maestro - AGRI (ZPSXBPRD0007)
Operador de Caldera AGRI - Perfil maestro (ZPSXBPRD0008)
Industrial - Insumo retirado fabrica - Perfil Maestro - AGRI (ZPSXBPRD0009)
Gerente Industrial (ZPSXDPRD0001)
Coordinador de Laboratorio de planta (ZPSXDPRD0002)

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 94 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 08. Impactos organizacionales

### 08.01 Declaración de la producción

#### 08.01.01 Descripción

En operaciones SUR actualmente se realiza la declaración de la producción sobre una transacción desarrollada a medida (ZPP001), adaptada a los procesos de cada planta.

La adaptación a las operaciones NORTE conlleva a la utilización de transacciones estandares de SAP con ciertas adaptaciones a las operaciones SUR.

#### Crushing, refinería y fertilizantes

Actualmente en las operaciones SUR la declaración de la producción se ejecuta una vez por día, la realiza el supervisor de producción del área y las contabiliza para COBOL el asistente de producción en horario central (entre 7am y 9am estimativamente)

En las operaciones NORTE la declaración de la producción se ejecuta por turno, las realiza el supervisor o un operario “líder” contabilizándose automáticamente en SAP.

#### 08.01.02 Escenario futuro

Las declaraciones de producción pasaran a realizarse de la siguiente manera

- 1) Crushing – declaración por turno a cargo del supervisor/operador
- 2) Refinería – declaración por tanque producido por el operador
- 3) Fertilizantes - declaración por turno a cargo del supervisor/operador

#### 08.01.03 Impactos

- Cambio en la metodología de la declaración de la producción. Capacitación para todo el personal relacionado con declaración de producción
- Inclusión de nuevas actividades en la función de supervisores y operadores de producción. Mayor carga horaria para la declaración de producción (cada turno)
- Alteración en la función del asistente de producción, dejando de realizar la declaración de producción, pasando a realizar un control y ajustes sobre lo declarado.
- Lo declarado por el supervisor impacta directamente en los stocks
- Actualización de los stocks en cada turno

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 95 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 08.02 Envasadoras

### 08.02.01 Descripción

Para las plantas de envasados para las operaciones SUR, las declaraciones de producción se realizan en horario comercial y lo efectua el supervisor. Las existencias de producto terminado no se actualizan de forma online.

### 08.02.02 Escenario futuro

El inventario de producto acabado se actualiza de forma online realizando la declaración de cada pallet producido por lector de código de barras, necesitando que todos los materiales consumidos estén disponibles en SAP. Almacenes registra por lector de códigos los productos terminados lista para despacho

### 08.02.03 Impactos

- Adquisición de hardware (colector / impresora / equipo de red) y software (licencia TelNet / SAP) en la infraestructura necesaria para una declaración de producción por pallets
- Necesidad de definir proceso / personas involucradas en el cierre contable mensual (horario extendido hasta las 00:00 del último día del mes) para eliminar errores (COGI) generados por las declaraciones de producción de los envasados

## 08.03 Mediciones e Instrumental

### 08.03.01 Descripción

Para algunas producciones y consumos no hay medición automatizada, obligando a hacer la declaración de producción con base en cálculos. Ejemplo: Producción de cáscara, consumo de aceite en la refinería, consumo de energía eléctrica, consumo de agua, etc.

### 08.03.02 Escenario futuro

Las declaraciones de producción y consumo se efectuarán sobre la base de mediciones en las que se puede realizar. (automáticas)

### 08.03.03 Impactos

- Mejoras / adquisición de equipos de medición.

## 08.04 Datos Maestros

### 08.04.01 Descripción

El mantenimiento de los datos maestros en las operaciones SUR se realiza por personal de IT.

### 08.04.02 Escenario futuro

El mantenimiento pasará a estar bajo la responsabilidad y ejecución de un key-user de producción

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 96 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 08.04.03 Impactos

- Cambio de responsabilidad. Definición de la persona y capacitación

## 08.05 Interfaces con Joints Ventures

### 08.05.01 Escenario futuro

Se sumarán todos los Jv's a la interfaz con SAP, y se reportarán indicadores técnicos automáticamente

## 08.04.03 Impactos

Integración automática con JV vía interface de sistema  
Información disponible para reportes de forma automática y estandarizada para toda BSA. Reportes actualizados a las 8am.

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 97 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	

## 09. Problemas abiertos

- 1) En Campana la interfaz INFOPLAST pre-carga de forma automática valores de consumos necesarios para la declaración de producción de forma automática en SAP. Se debe analizar el futuro SAP BSC si puede trabajar de la misma forma con la interfaz o si se perderá la carga automática de estos valores.

## 10. BPO – Propietario del Proceso de Negocio - Aceptación

BPO – Business Process Owner's acceptance sign off

Name	Country	Role	Position	Date	Signature
Anderson Barbosa	BR	F. Leader	F. Leader	April 30 <sup>th</sup>	
Juan Manuel Doin	AR	K-User	K-User	April 30 <sup>th</sup>	
Everaldo da Silva Gomes	BR	K-User	K-User	April 30 <sup>th</sup>	
Ramón Fernandez Asenjo	AR	BPO	Director	April 30 <sup>th</sup>	
Heitor Cauneto	BR	BPO	Manager	April 30 <sup>th</sup>	
Maria Veronica Imoda	AR	BPO	Manager	April 30 <sup>th</sup>	
Anibal Astegiano	AR	BPO	Manager	April 30 <sup>th</sup>	
Wilson R. Justo	BR	IT	F. Leader	April 30 <sup>th</sup>	
Demerval Boldrini	BR	IT	Manager	April 30 <sup>th</sup>	
Carlos Barbero	AR	BP	Manager	April 30 <sup>th</sup>	

Project Name	Phase	Work Stream	Functional Leader	Page 98 of 98
BSA DEMETRA	BluePrint	Industrial Ops	Anderson Barbosa	



# Workshop Presentation

Project Name	Phase	Page 1 of 1
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	

# Presentación BBP - IOP - PP



APRIL, 2019



## Safety Tip



Actividad  
física

# Agenda

- APERTURA
- PROCESO PLANIFICACION Y EJECUCION DE LA PRODUCCIÓN
  - Planificación
  - Integración Recepción
  - Producción
  - Integración Despacho
  - Datos Maestros de Producción
- JOINT VENTURES Y FAZONES
- REPORTES
- GAPS - IOP



## Planificación y Ejecución de la Producción



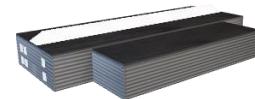
Planificación



Integración Recepción



Producción



Integración Despacho

DATOS MAESTROS DE PRODUCCIÓN

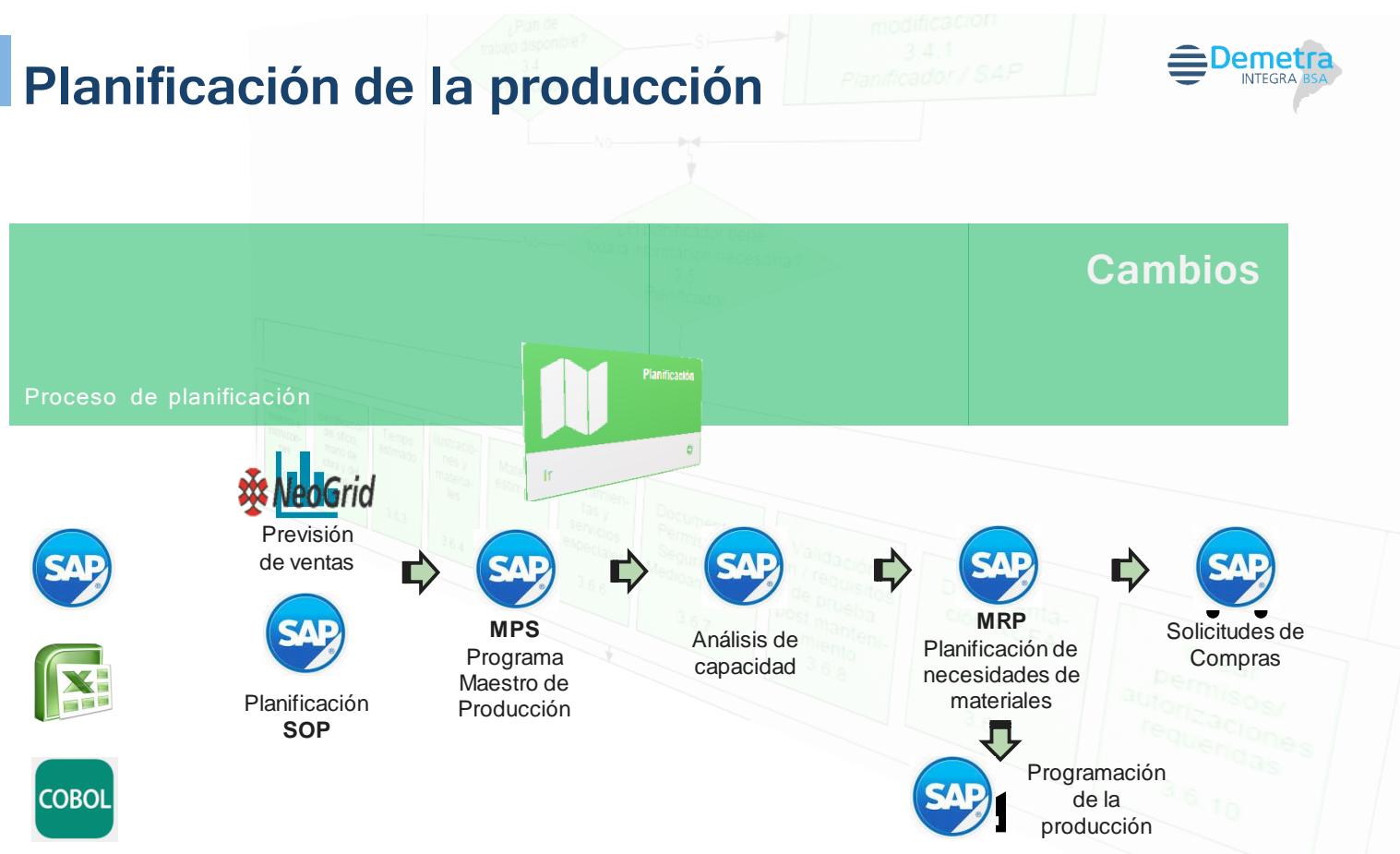


## Agenda

- APERTURA
  - PROCESO PLANIFICACION Y EJECUCION DE LA PRODUCCIÓN
    - **Planificación**
    - Integración Recepción
    - Producción
    - Integración Despacho
    - Datos Maestros de Producción
  - JOINT VENTURE Y FAZONES
  - REPORTES
  - GAPS - IOP



# Planificación de la producción



# Planificación de la producción



## Ejemplo Planificación SOP

Modificar planificación consistente	
Caract.	Columna 0
Organización ventas	AR12
División	16FE
Centro	1400
Versión	A00 Versión activa
SOP FERTILIZANTES	
Información agregada	UN
Ventas	TON
Stock de almacén	TON
Stock alm.destino	TON
Precio neto	ARS
Valor neto	ARS
Ajuste de Producción	TON
Capacidad disponible	TON
Despachos Merc.Loc.	
Despachos Exportaciones	
Transferencias	
Outros	

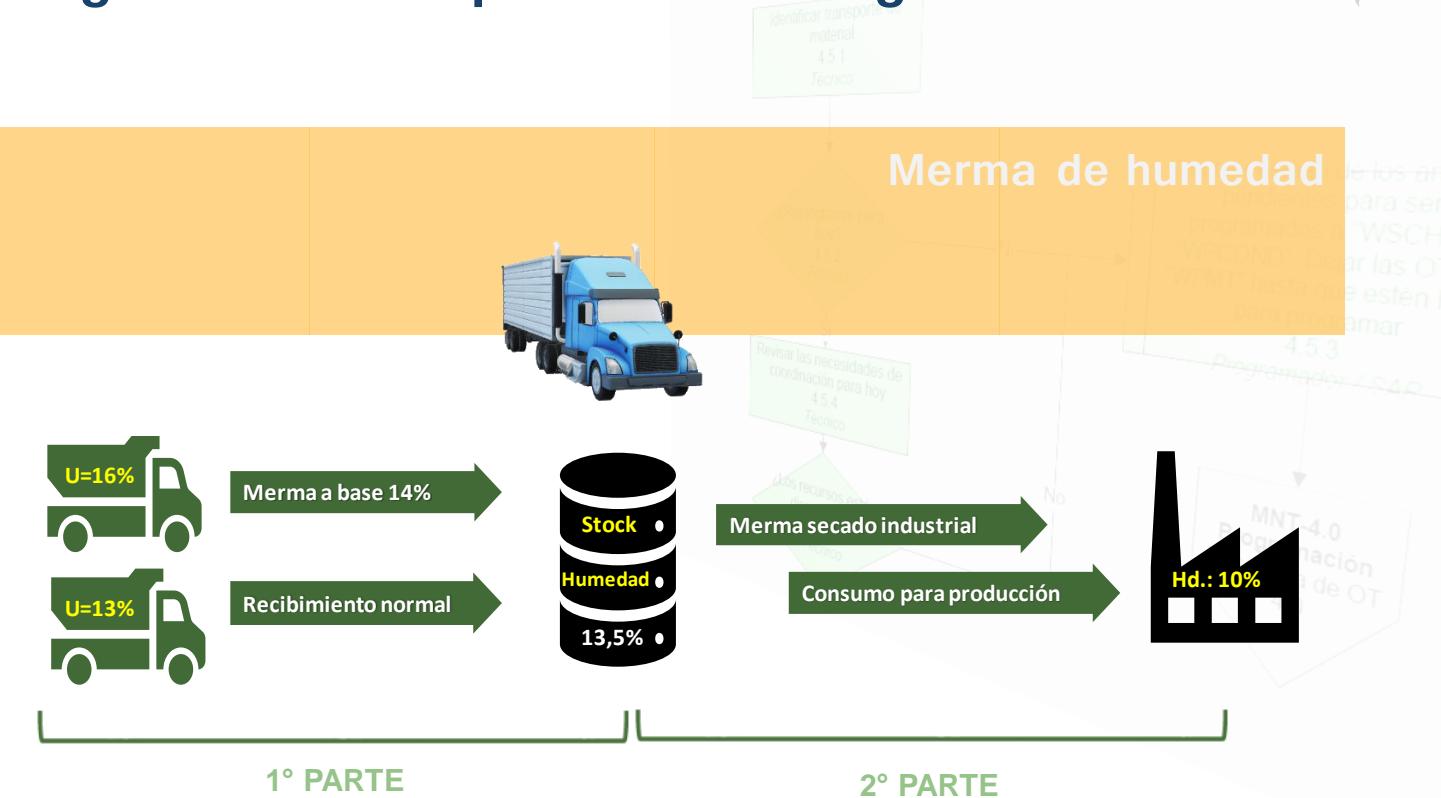
Product group		PUMP_SOP		Pump_Metal_SOP		Pump_SOP_PG	
Plant	3000 <th>Version</th> <td>001</td> <th data-cs="4" data-kind="parent">New, inactive</th> <th data-kind="ghost"></th> <th data-kind="ghost"></th> <th data-kind="ghost"></th>	Version	001	New, inactive			
SOP: plan individual product group							
Planning table							
Sales	Un	M 03.2013	M 04.2013	M 05.2013	M 06.2013	M 07.2013	M 08.2013
Production	PC		100	110	120	110	100
Stock level	PC						
Target stock level	PC						
Days' supply	***						
Target days' supply	***						

## Agenda

- APERTURA
- PROCESO PLANIFICACION Y EJECUCION DE LA PRODUCCIÓN
  - Planificación
  - **Integración Recepción**
  - Producción
  - Integración Despacho
  - Datos Maestros de Producción
- JOINT VENTURE Y FAZONES
- REPORTES
- GAPS - IOP



## Integración - Recepción - Crushing



# Integración - Recepción - Crushing



Calculo de la merma de recepción

## Operaciones Norte

$$Hd_{Recep} - Hd_{Padrón} = 2\% = 0,6 \text{ t}$$

## Operaciones Sur

Merma por tabla, con posterior compensación = 0,6 t

# Integración - Recepción - Crushing

## Merma de humedad en el secado

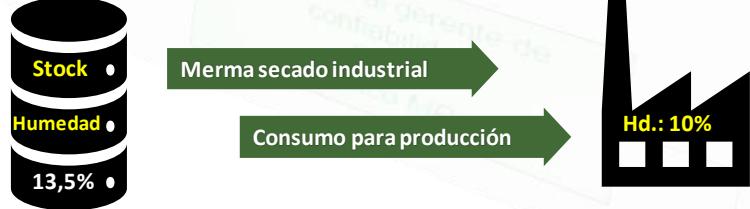


### Operaciones Norte

$$Hd_{stock} - Hd_{Proceso} = 3,5\% = 175 \text{ ton}$$

### Operaciones Sur

$$100 - \left( \frac{100 - Hd_{stock}}{100 - Hd_{Proceso}} \right) \times 100 = 3,9\% = 194 \text{ ton}$$



# Integración - Recepción - Crushing

## KPI's y Reportes

### Datos para un ejemplo:

- Procesamiento de soja medido en la balanza de preparación: 5.000 ton
- Consumo de energía eléctrica: 150.000 kWh
- Consumo de energía térmica: 900.000 mcal
- Consumo de solvente: 4.000 litros

Comparativo de KPI's	NORTE	SUR
Soja procesada (ton)	5.000	5.194
Energía eléctrica (kWh/ton)	30,0	28,9
Energía térmica (mcal/ton)	180	173
Perdida de solvente (litros/ton)	0,80	0,77

# Integración - Recepción - Crushing

## KPI's y Reportes

La recomendación es mantener el modelo implementado en Operaciones Sur.

Motivo: - Alineamiento al modelo global de reporte.

- Atender el requerimiento del área fiscal en Brasil, de reportar el secado que forma parte del proceso productivo como consumo, eliminando el riesgo de cobro indebido de impuestos en el control de merma.

### Oportunidades de mejoras

Se recomienda establecer una base de humedad estándar de reporte para que indicadores técnicos y costos puedan ser comparables

# Agenda

- APERTURA
- PROCESO PLANIFICACION Y EJECUCION DE LA PRODUCCIÓN
  - Planificación
  - Integración Recepción
  - **Producción**
  - Integración Despacho
  - Datos Maestros de Producción
- JOINT VENTURE Y FAZONES
- REPORTES
- GAPS - IOP



## Producción



- Crushing
- Refinería
- Oleina / Lecitina
- Arroz
- Fertilizantes
- Envasado

PUROS  
MEZCLAS

# Producción - Crushing



## Declaración de la producción

- BM por tipo de producción
- Lote Inspección para análisis de QM integrados
- Fórmulas flexibles para BM.
- Segregación de producción local o de exportación
- Gestión de lote y location de stock.
- Gestión on-line de stock

# Producción - Refinería



## Declaración de la producción

- Declaración por etapas de proceso
- Declaración de mezclas
- Balance de masa disponible
- Lote Inspección para análisis de QM integrados
- Liberación de producto por tanques
- Segregación de producción local o de exportación
- Gestión de lote y location de stock.
- Gestión on-line de stock

# Producción – Oleina/Lecitina



## Declaración de la producción

- Declaración de producción estándar
  - Granel / Octobines / Tambores
- Declaración de mezclas
- Lote Inspección para análisis de QM integrados
- Segregación de producción local o de exportación
- Lote de producción.
- Gestión de lote y location de stock.
- Gestión on-line de stock

# Producción – Arroz Granel



## Declaración de la producción

- Declaración de producción estándar
  - Granel – Big Bags
- Balance de masa disponible
- Lote Inspección para análisis de QM integrados
- Segregación de producción local o de exportación
- Gestión de lote y location de stock.
- Gestión on-line de stock

## Producción – Fertilizantes Puros



### Declaración de la producción

- Declaración segregada por socios y segregada para las etapas de producción
- Proceso específico para TFA
- Balance de masa disponible
- Lote Inspección para análisis de QM integrados
- Segregación de producción local o de exportación
- Gestión de lote, location de stock y valorización
- Gestión on-line de stock

## Producción – Fertilizantes Mezclas Específicas



### Declaración de la producción

- Alcance para plantas/acopios
- Producción para stock o por Orden de Venta
- Tabla relación de materiales substitutos.
- Segregación de producción local o de exportación
- Gestión de lote, location de stock y valorización
- Gestión on-line de stock

- Balance de masa disponible
- Lote Inspección para análisis de QM integrados

# Producción – Fertilizantes Mezclas Genéricas

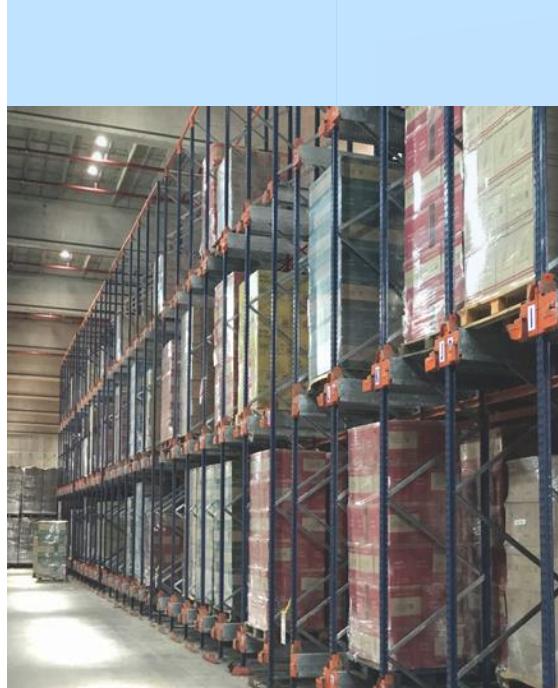


- Balance de masa disponible
- Lote Inspección para análisis de QM integrados

## Declaración de la producción

- Integración con R&D
- Segregación de producción local o de exportación
- Gestión de lote, location de stock y valorización
- Gestión on-line de stock
- Producción por Orden de Venta.
- Orden de Venta asociada con Orden Provisional.
- Tabla relación de materiales substitutos.

# Producción – Envasado



## Declaración de la producción

- Imprimir Orden de Producción.
- Declaración de prod. con lectura cod.barra.
- Generar Lote de producción para trazabilidad.
- Para exportación, utilizar LOTE COMERCIAL.
- Gestión de lote, location de stock y valorización
- Gestión on-line de stock

# Producción



## Agenda

- APERTURA
  - PROCESO PLANIFICACION Y EJECUCION DE LA PRODUCCIÓN
    - Planificación
    - Integración Recepción
    - Producción
    - **Integración Despacho**
    - Datos Maestros de Producción
  - JOINT VENTURE Y FAZONES
  - REPORTES
  - GAPS - IOP



# Integración Despacho



## Agenda

- APERTURA
- PROCESO PLANIFICACION Y EJECUCION DE LA PRODUCCIÓN
  - Planificación
  - Integración Recepción
  - Producción
  - Integración Despacho
  - **Datos Maestros de Producción**
- JOINT VENTURE Y FAZONES
- REPORTES
- GAPS - IOP



# Datos maestros de la producción

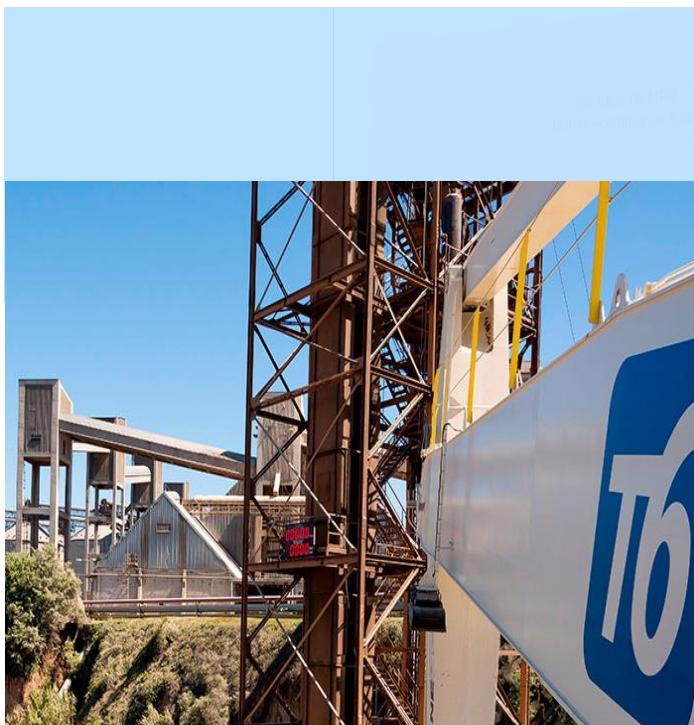


## Agenda

- APERTURA
- PROCESO PLANIFICACION Y EJECUCION DE LA PRODUCCIÓN
  - Planificación
  - Integración Recepción
  - Producción
  - Integración Despacho
  - Datos Maestros de Producción
- JOINT VENTURE Y FAZONES
- REPORTES
- GAPS - IOP



# Joint Ventures y Fazones



## Definiciones

- **Proceso de Fazón.** Servicio realizado en terceros.
- **Integración de indicadores vía BW.**

## Agenda

- APERTURA
- PROCESO PLANIFICACION Y EJECUCION DE LA PRODUCCIÓN
  - Planificación
  - Integración Recepción
  - Producción
  - Integración Despacho
  - Datos Maestros de Producción
- JOINT VENTURE Y FAZONES
- REPORTES
- GAPS - IOP



# Reportes

## Cambios

- Agrupamiento de indicadores por planta: BSA, Operaciones Norte, Operaciones Sur y JV's
- Disponibilidad de reportes en los 3 idiomas (Portugués/Español/Inglés)
- Se sumarán todos los Jv's a la interfaz con SAP-BW, y se reportarán indicadores técnicos automáticamente
- Contemplar todos los commodities en reportes de Agri y Refinería
- Contemplar indicadores del proceso de arroz y oleína en los reportes
- Adecuar los reportes existentes de Biodiesel, para contemplar el proceso completo de Argentina

# Reportes

## Cambios

- Contemplar el consumo de GAS
- Segregar energía eléctrica para Producción y Logística
- Segregar el consumo de vapor para Producción y Secado
- Panel consolidado de todos los indicadores por planta
- Balance anual de cosecha, con análisis de datos de producción, calidad y logística

# Agenda

- APERTURA
- PROCESO PLANIFICACION Y EJECUCION DE LA PRODUCCIÓN
  - Planificación
  - Integración Recepción
  - Producción
  - Integración Despacho
  - Datos Maestros de Producción
- JOINT VENTURE
- REPORTES
- GAPS - IOP



## GAP's

- Merma de secado de semilla/grano en el proceso industrial
- Calculo de balance de masa (validar lote de inspección con no mas de 3 días / permitir el cálculo de mas de 1 componente en el BM)
- Informe de pérdidas y rendimiento de harina base
- Confirmación de producción de mezclas de fertilizantes sobre camiones
- Integración de datos de producción con el proceso fiscal
- Impresión de la orden de fabricación
- Ajuste en la interfaz Neogrid x SAP para la planificación de la demanda de Food de BSA

• Los datos de MPd se sincronizan en el SAD

• El técnico realiza la ruta de MPd en el sistema

• Técnico MPd / Técnico

• Existe un desperdicio en el equipo?

• Técnico MPd

• ¿Los hallazgos requieren una acción inmediata?

• Técnico MPd

• Actualizar base de datos

• Herramientas)

• Técnico MPd

• Documentar hallazgos en

OT, preparar OT para

finalización

• Técnico MPd

• Notificar disponibilidad

• Técnico MPd



¡Muchas gracias!

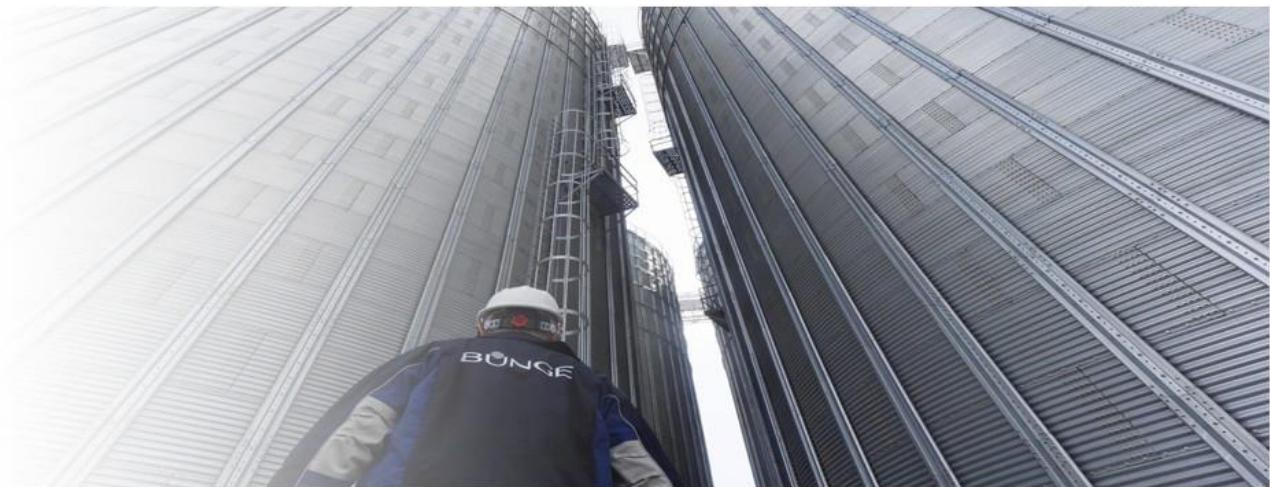




# Principales Beneficios Identificados



- Estandarización del procesos de planificación.
- Integración con Compras.
- Visión precisa del stock.
- Visión de la demanda en el corto, medio y largo plazo.
- Análisis de capacidad.
- Estructuración de la información para generación de informes.
- Histórico de datos para evaluación de previsiones realizadas.



# Workshop Record

**28 - WS(BPO)011 - Production**

To access the workshop video record, please click on the link below:

<https://web.microsoftstream.com/video/80d937ce-3ca3-4d48-bbf7-15b36a08f27b?channelId=b365368c-ad4d-4f26-b84d-a71c599cc027>

Project Name	Phase	Page 1 of 1
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	



# BBP Acceptance term – Sign Off

WS(BPO)033 - Production

## DOCUMENT REVISION

Author / Revision	Version	Date	Comments	Status
Demerval Boldrini	V01	April, 18 <sup>th</sup>		

## Contents

01. Document Objective.....	2
01.01. Purpose.....	2
2. Business Blueprint Documentation Map .....	2
02.01. Process by Workstream.....	2
03. Process Scope.....	3
04. BPO – Business Process Owner's acceptance sign off.....	3
05. Project Team Map.....	4
06. Presence List.....	8

Project Name	Phase	Page 1 of 8
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	

# BBP Acceptance Term – Sign Off



## Workstream Business Blueprint

### 01. Document Objective

#### 01.01. Purpose

The purpose of this document is to record the BPO's acceptance for related process described in item 03.

### 2. Business Blueprint Documentation Map

#### 02.01. Process by Workstream

DEMETERA BBP Documentation Map					
Workstream	Total Docs	SubWkst	Tt. Sub	Process	Document Name
GTM	17	Contracts	9	Origination	GTM.[001].[10].Origination Purchase.(AR) GTM.[002].[10].Origination Purchase.(PY/UY/CH) GTM.[003].[30].Origination Sales - Grains & Others
				FERT	GTM.[004].[10].Fertilizer Purchase GTM.[005].[30].Fertilizer Sales
				MI	GTM.[006].[10].Internal Market (MEIN) Purchase GTM.[007].[30].Internal Market (MEIN) Sales
				UPL	GTM.[009].[60].Mark To Market GTM.[010].[60].Long & Short
			8	EXPORT	GTM.[101].[30].Export.(AR) GTM.[102].[30].Export.(PY) GTM.[103].[30].Export.(UY)
				IMPORT	GTM.[104].[10].Import.(AR) GTM.[105].[10].Import.(PY) GTM.[106].[10].Import.(UY) GTM.[107].[10].Import.(CH) - Ventas Locales - BCL
				Off Shore	GTM.[110].[90].Offshore
FLOW	8	Logistic	8	Freight Logistic	FLOW.[001].[15].Freight Logistic FLOW.[002].[15].AGRI Execution.(AR) FLOW.[003].[15].AGRI Execution.(PY/UY) FLOW.[004].[15].Fertilizer Execution.(AR) FLOW.[005].[15].Fertilizer Execution.(PY/UY) FLOW.[006].[15].F&D Execution.(AR)
				Execution/Invoice/Settlement	FLOW.[007].[25].Inventory FLOW.[008].[15].Fert Import
				Inventory	FLOW.[009].[25].Inventory
				Fert Import	FLOW.[008].[15].Fert Import
FINANCE	23	RTR	12	Bank	RTR.[001].[55].Bank Definition
				Commodities (Grains) Payments	RTR.[002].[55].Grains Payments.(AR)
				General Payment	RTR.[003].[55].General Payments.(AR) RTR.[004].[55].General Payments.(PY) RTR.[005].[55].General Payments.(UY) RTR.[006].[55].General Payments.(CH)
				Collection	RTR.[007].[55].Collection.(AR) RTR.[008].[55].Collection.(PY) RTR.[009].[55].Collection.(UY) RTR.[010].[55].Collection.(CH)
				General Accounting	RTR.[011].[60].General Account
				Fixed Asset	RTR.[012].[60].Fixed Assets
			4	TAX	TAX.[001].[50].Taxes & Duties.(AR) TAX.[002].[50].Taxes & Duties.(PY) TAX.[003].[50].Taxes & Duties.(UY) TAX.[004].[50].Taxes & Duties.(CH)
					CST
					CST.[001].[60].Cost & Controlling CST.[002].[60].Investment & Capex
					Treasury & Risk
		5	5	TAX	TRM.[001].[55].Treasury and Risk Management
					TRM.[002].[55].Credit Management
					TRM.[003].[55].Gestão de Garantias
					TRM.[004].[55].FX Exposure
					TRM.[005].[55].FRM
PRO	1	PRO	1	PROCUREMENT	PRO.[001].[45].Procurement
IOP	3	Industrial Operations	3	Production	IOP.[001].[20].Industrial Operations
				Quality	IOP.[002].[20].Quality Control
				Maintenance	IOP.[003].[20].Plant Maintenance
MDM	8	MASTER DATA MANAGEMENT	8	MASTER DATA	MDM.[001].[40].Customer MDM.[002].[40].Supplier MDM.[003].[40].Materials MDM.[004].[40].Transportation Data Management (TDM) MDM.[005].[40].Taxes & Duties (APARTAX) MDM.[006].[40].Credit Management MDM.[007].[40].Automation (Robot) MDM.[008].[40].Integration (Other Systems)

Project Name	Phase	Page 2 of 8
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	

## 03. Process Scope

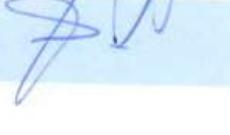
Considering the BBP workshop presentation (listed below), as Business Process Owners, we are comfortable in ratify the BBP document and signed off.

- IOP.(001).[20].Industrial Operations

## 04. BPO – Business Process Owner's acceptance sign off

### *BPO – Business Process Owner's acceptance sign off*

Argentina, Buenos Aires, April 30<sup>th</sup> 2019

Name	Country	Position	Signature
Heitor Cauneto	BR	Manufacturing Excellence Manager	
Ramon Fernandez Asenjo	AR	Industrial Operations South Director	
Anibal Fabio Astegiano	AR	Planning Manager	
Maria Veronica Imoda Frattini	AR	JV Operations Manager	

Project Name	Phase	Page 3 of 8
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	

# BBP Acceptance Term – Sign Off



## Workstream Business Blueprint

### 05. Project Team Map

Business						
Row Labels	E-mail	ID	Workstream	Country	Local	Total
<b>Full Time</b>						<b>29</b>
	Adolfo Iigoitia <adolfo.irigoitia@bunge.com>	51607	GTM	AR	0	1
	Adolfo Marin <adolfo.marin@bunge.com>;	1061	GTM	AR	TAN	1
	Ailen di lenno <ailen.di.iенно@bunge.com>;	85813	TAX	AR	BUE	1
	Bruno Marim <bruno.marim@bunge.com>;	2070202	MDM	BR	GSP	1
	Carlos Cirino <carlos.cirino@bunge.com>;	4024	RTR	AR	BUE	1
	Daniela Shiro <daniela.shiro@bunge.com>;	2058127	TRM	BR	GSP	1
	Diego Tzirimis <diego.tzirimis@bunge.com>;	85798	FLOW	AR	ROS	1
	Edgardo Develluk <edgardo.develluk@bunge.com>;	16062	IOP	AR	Puerto S	1
	Eduardo Rigoni <eduardo.rigoni@bunge.com>;	7114	IOP	AR	RAM	1
	Everaldo Gomes <everaldo.gomes@bunge.com>;	2055404	IOP	BR	GSP	1
	Filipe Barbosa <filipe.barbosa@bunge.com>;	1748521	IOP	BR	BAL	1
	Flavio Barros <flavio.barros@bunge.com>;	1429779	GTM	BR	BAL	1
	Florinda Tomiko Une <florinda.une@bunge.com>;	2001352	RTR	BR	SP	1
	Hernan Agudo <Hernan.Agudo@bunge.com>;	86068	FLOW	AR	RAM	1
	Juan Doin <juan.doin@bunge.com>;	86687	IOP	AR	SAJ	1
	Juan Pedro Pejer <juan.pejer@bunge.com>;	87051	FLOW	AR	ROS	1
	Juliano Correa <juliano.correa@bunge.com>;	1412396	GTM	BR	Maringa	1
	Leonardo Gerli <leonardo.gerli@bunge.com>;	85571	RTR	AR	BUE	1
	Marcelo Pelegrini <marcelo.pelegrini@bunge.com>;	2003043	GTM	BR	SP	1
	Marcos David Riva <marcos.riva@bunge.com>;	8009	RTR	AR	ROS	1
	Mauricio Javier Pighin <mauricio.pighin@bunge.com>;	7183	GTM	AR	BUE	1
	Patricia Cataluna <patricia.cataluna@bunge.com>;	1098527	GTM	BR	GSP	1
	Roberto Marcelo Calero <marcelo.calero@bunge.com>;	8015	GTM	AR	ROS	1
	Silvio Schmitz <silvio.schmitz@bunge.com>;	375381	RTR	BR	GSP	1
	Tiago Luis Scortegagna <Tiago.Scortegagna@bunge.com>;	1638874	FLOW	BR	GSP	1
	Vanessa Mendoza <vanesa.mendoza@bunge.com>;	86128	(blank)	AR	BUE	1
	Vanessa Souza <vanessa.souza@bunge.com>;	1552171	IOP	BR	GSP	1
	(blank)	(blank)	RTR	AR	(blank)	2
<b>Part Time</b>						<b>26</b>
	Alejandra Corallo <alejandra.corallo@bunge.com>;	20004	RTR	UY	MVD	1
	Ana Piteli <ana.carolina@bunge.com>;	2036778	PROC	BR	SP	1
	Anderson Barbosa <anderson.barbosa@bunge.com>;	966630	IOP	BR	GSP	1
	Andressa Schmitt <andressa.schmitt@bunge.com>;	2072017	GTM	BR	GSP	1
	Augusto Aguero <augusto.aguero@bunge.com>;	86520	FLOW	PY	RAM	1
	Bruno Romero <bruno.romero@bunge.com>;	16506	RTR	PY	ASU	1
	Dahiana Peña <dahiana.pena@bunge.com>;	x16	GTM	UY	Uruguay	1
	Daniela Jacquett <daniela.jacquett@bunge.com>;	2785	FLOW	PY	Hernand	1
	Denise Luciano <denise.luciano@bunge.com>;	2088230	RTR	BR	SP	1
	Diego Hernandez <diego.hernandez@bunge.com>;	85771	(blank)	UY	MVD	1
	Eduardo Nunes Freitas <Eduardo.Nunes@bunge.com>;	1646818	FLOW	BR	GSP	1
	Fabian Rosso <fabian.rosso@bunge.com>;	37007	GTM	UY	MVD	1
	Gerardo Lucas Maximiliano Pagani <gerardo.pagan@bunge.com>;	85852	GTM	UY	MVD	1
	Hernan San Juan <hernan.san.juan@bunge.com>;	85821	FLOW	PY	ROS	1
	Julio Fatecha <julio.fatecha@bunge.com>;	221204	GTM	PY	Hernand	1
	Karina Lobasso <karina.lobasso@bunge.com>;	16508	RTR	PY	ASU	1
	Leandro Freitas Feliciano <Leandro.Freitas@bunge.com>;	1464132	GTM	BR	GSP	1
	Lilian Pereira <lilian.pereira@bunge.com>;	2445	GTM	PY	Hernand	1
	Luciano Pereira <cluciano.junior@bunge.com>;	2084326	FLOW	BR	GSP	1
	Marcos Amaral <marcos.amaral@bunge.com>;	2058490	RTR	BR	SP	1
	Oscar Caceres <oscar.caceres@bunge.com>;	45	GTM	PY	0	1
	Patricia Lima Zimerer <Patricia.Zimerer@bunge.com>;	2058130	RTR	BR	SP	1
	Paulo Santana Barbosa <paulo.barbosa@bunge.com>;	177822	FLOW	BR	GSP	1
	Tania Soriano <tania.soriano@bunge.com>;	2001825	TRM	BR	SP	1
	Therea Camila Hojo <Therea.Hojo@bunge.com>;	2088754	TRM	BR	SP	1
	Tiago Tolaine Marques Povoa <tiago.povoa@bunge.com>;	2082730	MDM	BR	GSP	1

Project Name	Phase	Page 4 of 8
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	

# BBP Acceptance Term – Sign Off



Workstream Business Blueprint

Business						
PT Dedicated						21
Agustin Carbonari <agustin.carbonari@bunge.com>;	86062	FLOW	AR	CBA	1	
Andres Bisutti <andres.bisutti@bunge.com>;	2072	RTR	AR	BUE	1	
Cesar Villegas <cesar.villegas@bunge.com>;	7182	GTM	AR	ROS	1	
Christian Giani <christian.giani@bunge.com>;	87277	GTM	AR	BUE	1	
Daniel Gallardo <daniel.gallardo@bunge.com>;	16008	PROC	AR	Puerto S	1	
Federico Boglione <federico.boglione@bunge.com>;	8030	GTM	AR	BUE	1	
Gilda Ivon Gele <gilda.gele@bunge.com>;	1121	TAX	AR	TAN	1	
Gustavo Ristaino <gustavo.ristaino@bunge.com>;	85225	FLOW	AR	BUE	1	
Javier Bottinelli <javier.bottinelli@bunge.com>;	85748	GTM	AR	ROS	1	
Javier Kleier <javier.kleier@bunge.com>;	86499	(blank)	AR	PSM	1	
Jose Franco <jose.franco@bunge.com>;	7158	FLOW	AR	BUE	1	
Jose Quaranta <jose.Quaranta@bunge.com>;	86118	(blank)	AR	TAN	1	
Juan Buchel <juan.buchel@bunge.com>;	9009	(blank)	AR	SAJ	1	
Julietta Castaño <Julietta.castano@bunge.com>;	85570	RTR	AR	BUE	1	
Maria Morena <maria.morena@bunge.com>;	86685	(blank)	AR	BUE	1	
Mariano Codari <mariano.codari@bunge.com>;	85808	GTM	AR	BUE	1	
paula.acchinelli@bunge.com	85051	FLOW	AR	0	1	
Sebastian Vicens <sebastian.vicens@bunge.com>;	85967	FLOW	AR	ROS	1	
Tomas Cilley <tomas.cilley@bunge.com>;	86525	RTR	AR	BUE	1	
(blank)	(blank)	GTM	BR	(blank)	2	
<b>Grand Total</b>						<b>76</b>

Project Name	Phase	Page 5 of 8
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	

# BBP Acceptance Term – Sign Off



## Workstream Business Blueprint

### IT

Row Labels	E-mail	ID	Workstream Country	Local	Total
<b>Full Time</b>					<b>44</b>
	Amanda Aguiar <amanda.aguiar@bunge.com>;	2099971	MDM	BR	GSP 1
	Andres Sarmiento <andres.sarmiento@bunge.com>;	89068	TAX	AR	BUE 1
	Cassio Denis Grossklags <Cassio.Denis@bunge.com>;	2078437	FLOW	BR	GSP 1
	Charles Leal Gimenes <charles.gimenes@bunge.com>;	2057136	FLOW	BR	GSP 1
	Demerval Goncalves Boldrini <demerval.boldrini@bu>	2055098	MNGT	BR	SP 1
	Diego Osella <Diego.Osella@bunge.com>;	86240	Integration	AR	CBA 1
	Douglas Azevedo <douglas.azevedo@bunge.com>;	2072137	BI	BR	SP 1
	Eduardo Benvenuto Pereira <eduardo.pereira@bunge.com>;	2081101	TRM	BR	GSP 1
	Fabricio Forteis <fabricio.forteis@bunge.com>;	86398	FLOW	AR	BUE 1
	Flavio da Silva Almeida <flavios.almeida@bunge.com>;	2078541	FLOW	BR	GSP 1
	Gabriel Marques <gabriel.silva@bunge.com>;	2093778	INFRA	BR	GSP 1
	Gilberto Gurniski Filho <Gilberto.Filho@bunge.com>;	2090911	GTM	BR	GSP 1
	Helder de Carvalho Rios <Helder.Rios@bunge.com>;	2087906	BI	BR	SP 1
	Jar Vavassori <jar.vavassori@bunge.com>;	2088341	EACoE	BR	GSP 1
	Jorge Alberto Madonno <jorge.madonno@bunge.com>;	x06	COBOL	AR	ROS 1
	Julio Cesar Carvalho Vigorito Silva <Julio.Vigorito@bunge.com>;	2072068	GTM	BR	GSP 1
	Leila.souza@bunge.com	2519620	Finance	BR	GSP 1
	Leocnio Cunha <leocnio.cunha@bunge.com>;	2091145	EACoE	BR	GSP 1
	Luciene Peixoto <luciene.ferrao@bunge.com>;	2099081	TAX	BR	GSP 1
	Lucila Isernia <lucila.isernia@bunge.com>;	85864	EACoE	AR	BUE 1
	Marcello Bettarelli <marcello.bettarelli@bunge.com>;	2081916	FLOW	BR	GSP 1
	Marcus Vinicius <marcus.decarvalho@bunge.com>;	2078193	EACoE	BR	GSP 1
	Maria Carreto <maria.carreto@bunge.com>;	86457	FLOW	AR	BUE 1
	Nasser Ibrahim Muhieddine <nasser.muhieddine@bunge.com>;	2078461	FLOW	BR	GSP 1
	Nicolas Cervantes <nicolas.cervantes@bunge.com>;	2088630	EACoE	BR	GSP 1
	Pablo Madrid <pablo.madrid@bunge.com>;	86825	FLOW	AR	BUE 1
	Pedro Soria <pedro.soria@bunge.com>;	7170	GTM	AR	BUE 1
	Ricardo Sanerip <ricardo.sanerip@bunge.com>;	2085031	CST	BR	SP 1
	Rosana Parrotta <rosana.parrotta@bunge.com>;	86813	PROC	AR	BUE 1
	Ruben Barberan <ruben.barberan@bunge.com>;	7173	EACoE	AR	BUE 1
	Ruth Paes Pazos <Ruth.Pazos@bunge.com>;	2087825	RTR	BR	SP 1
	Sergio Mattioni <sergio.mattioni@bunge.com>;	86659	RTR	AR	BUE 1
	Viviane Ribeiro dos Santos Albino <Viviane.Albino@bunge.com>;	2519503	EACoE	BR	GSP 1
	Wei-yi Huang <weiyi.huang@bunge.com>;	85361	RTR	AR	BUE 1
	Wilson Justo <wilson.justo@bunge.com>;	2046723	IOP	BR	GSP 1
	(blank)	(blank)	BI	BR	SP 1
			GTM	AR	BUE 1
				BR	GSP 1
				(blank)	2
			MDM	BR	SP 1
			Profile	BR	(blank) 2
<b>Part Time</b>					<b>4</b>
	Damian Migliore <damian.migliore@bunge.com>;	85911	BI	AR	BUE 1
	Eduardo Farre <eduardo.farre@bunge.com>;	7174	BI	AR	BUE 1
	Leonel Arucci <leonel.arcucci@bunge.com>;	86172	INFRA	AR	BUE 1
	Silvia Stel <silvia.stel@bunge.com>;	8028	FLOW	AR	ROS 1

Project Name	Phase	Page 6 of 8
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	

## IT

3rd Party								22
Adriel K. de Mello <adriel.mello@amcom.com.br>;	CT012174	MDM	BR	GSP	1			
Alex Oliveira <alex.oliveira.ext@bunge.com>;	CT017852	PMO	BR	SP	1			
Andre Andrade <e-aandrade@neoris.com>;	CT017753	CST	BR	SP	1			
Baltazar Bidart <baltazar.bidart.ext@bunge.com>;	x03	FLOW	AR	BUE	1			
Damaris Fanderuff, Dra, CBPP PMP - System Logic <d	CT010903	EPM	BR	GSP	1			
Fernan Pizzarro <fernан.pizarro.ext@bunge.com>;	x07	GTM	AR	BUE	1			
Gabriel Curuchet <gabriel.curuchet.ext@bunge.com>	x08	GTM	AR	BUE	1			
Guillermo Paz <guillermopaz@industrial-operations.c	CT011848	IOP	BR	GSP	1			
Ivan Barberis <ivan.barberis.ext@bunge.com>;	x10	FLOW	AR	BUE	1			
jimena.perdomo.ext@bunge.com	X17	OCM	AR	BUE	1			
Jorge Iudica <jorge.iudica.ext@bunge.com>;	x11	TAX	AR	BUE	1			
Luan Veras <Luan.Veras@br.ey.com>;	CT012783	PMO	BR	SP	1			
Matheus Golin <matheus.golin@convista.com>;	CT011916	TRM	BR	SP	1			
Pablo Calamara <pablo.calamara.ext@bunge.com>;	x13	GTM	AR	ROS	1			
Vitor Fogassa <vitor.fogassa@slogic.com.br>;	CT012956	EPM	BR	SP	1			
(blank)		(blank)	GTM	BR	(blank)	2		
			MDM	BR	(blank)	2		
			RTR	BR	(blank)	1		
			Profile	BR	(blank)	2		
<b>Grand Total</b>								<b>70</b>

Project Name	Phase	Page 7 of 8
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	

## 06. Presence List

Workshop Validation Session: Producción	
Nombre y Apellido	Firma
Adalberto Aparecido Matilha	POR SKYPE
Anderson Barbosa	
Aníbal Astegiano	
Aurelio Carlos Cereto	POR SKYPE
Carlo Bonini	
Carlos Hugo Barbero	POR SKYPE
Claudinei Berti	
Décio Tilly May	POR SKYPE
Demerval Gonçalves Boldrini	
Edson Luiz Luetkmeier	POR SKYPE
Erick Libanio Pereira	
Evaldo Marcelino Silva	POR SKYPE
Gilberto F Marostica Filho	
Gildécio José Moreira Fiel	
Guilherme Recuero Ustra	
Guillermina Wiegers	
Heitor Cauneto	POR SKYPE
Jimena Perdomo	POR SKYPE
José Antonio Duarte Neto	POR SKYPE
Juan Manuel Doin	
Juliana Cecchet	
Lais Cristina Mol e Silva	POR SKYPE
Larissa Gomes	POR SKYPE
Maria Dedomenici	
Maria Verônica Imoda Frattini	
Mariana Tarigo	
Martin Hansen	
Miguel Benevides Garcia	POR SKYPE
Natiela Branco Nicolodi	
Ramon Fernandez Asenjo	
Ricardo Bertol	POR SKYPE
Roger Mizushima	
Rosani Giotti	
Sirlene Barbosa de Almeida	



Edgardo Develluti  
 Nilson Justo  
 Filipe Barbosa  
 Edmundo Riconi  
 Jannera de Souza  
**GUILLERMO PÁZ**  
 Everaldo Jones  
 MARIA SOL CORBACHO  
 MARTIN BELFIORI  
 FILIARDO SANARIP  
 THIAGO SILVA COSTA  
 POR SKYPE  
 POR SKYPE  
 POR SKYPE  
 POR SKYPE

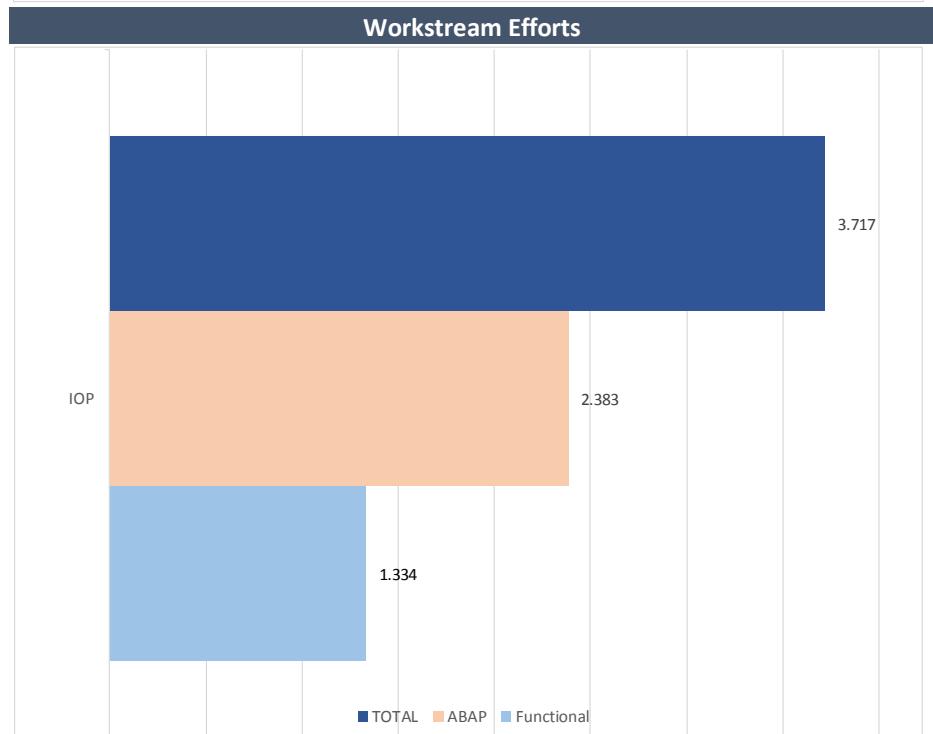
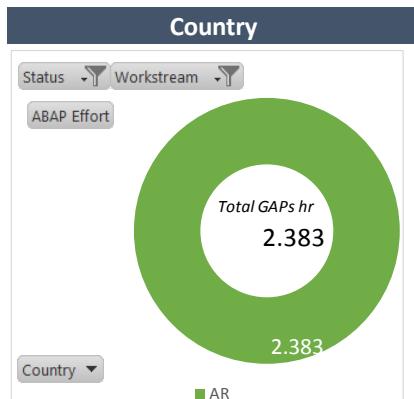
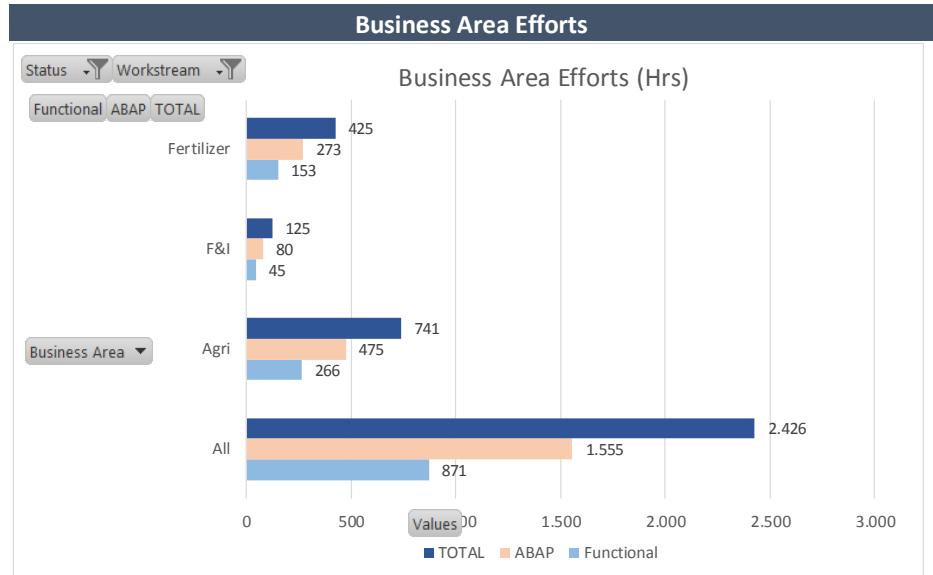
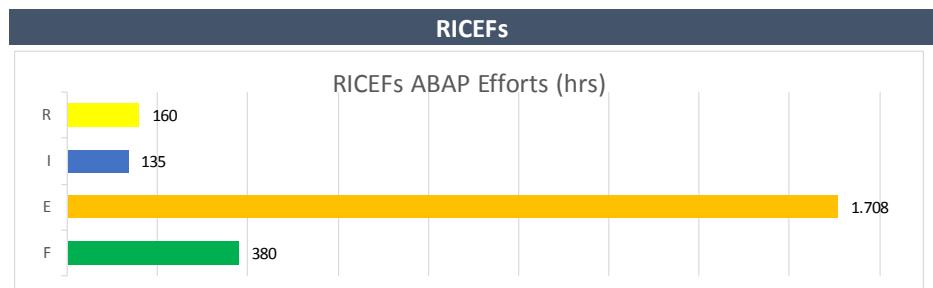
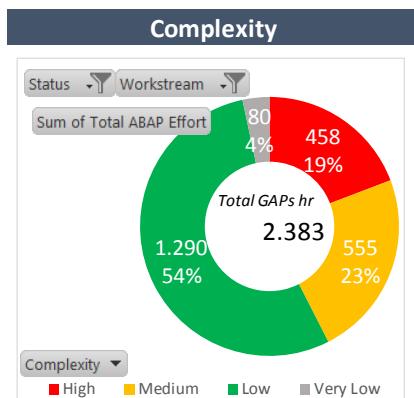
Project Name	Phase	Page 8 of 8
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	



# GAPS

IOP

Project Name	Phase	Page 1 of 3
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	



Project Name	Phase	Page 2 of 3
DEMERA	Business Blueprint (BBP)	

GAP List by Workstream							
Status	Open						
Row Labels	Component	Complexity	GAPs	TOTAL	ABAP	Functional	USD
☒ IOP			23	3.717	2.383	1.334	184.667,58
☒ IOP_PM - Maintenance Order			6	881	565	316	43.793,15
☒ IOP_PP - AGRI Production Confirmation (Mass Balance)			4	601	385	216	29.841,35
☒ IOP_PM - MOC			4	437	280	157	21.702,80
☒ IOP_PP - Fertilizer Production Confirmation (Mésclas)			1	425	273	153	21.121,48
☒ IOP_QM - Quality Certify			1	250	160	90	12.401,60
☒ IOP PM - Installation Location			2	250	160	90	12.401,60
☒ IOP_PM - Request Material (memorial description)			1	211	135	76	10.463,85
☒ IOP_QM - Grains Warehouse			1	203	130	73	10.076,30
☒ IOP_PM - "Rotables" Materials mngt			1	203	130	73	10.076,30
☒ IOP_QM - QM Note			1	133	85	48	6.588,35
☒ IOP_PP - Packaged production planning			1	125	80	45	6.200,80
<b>Grand Total</b>			<b>23</b>	<b>3.717</b>	<b>2.383</b>	<b>1.334</b>	<b>184.667,58</b>

Project Name	Phase	Page 3 of 3
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	



# ISSUES

IOP

Project Name	Phase	Page 1 of 2
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	

ID	99	103
Date	10-Jan-19	10-Jan-19
Identified By	Wilson Justo	Wilson Justo
Workstream	IOP	IOP
IT Owner	Wilson Justo	Wilson Justo
KU Owner	Filipe Barbosa Edgardo Develluk	Filipe Barbosa Edgardo Develluk
Issue Description	Verificar se há alguma outra aplicação de MOC fora do SAP. Verificar versão implementada no Brasil. Verificar si el proceso de MOC en SAP será utilizado por demás áreas además del área de mantenimiento (por ejemplo, Silo).	Definir como integrar análises FMEA no SAP.
Priority	Low	Low
Priority Value	1	1
Impact	Low	Low
Impact Value	1	1
Exposure Value	1	1
Exposure Level	Low	Low
Start Date	14-Jan-19	14-Jan-19
End Date	31-Dec-19	31-Dec-19
Week	Week 02: 07/jan/19 - 11/jan/19	Week 02: 07/jan/19 - 11/jan/19
Responsible	Filipe Barbosa Edgardo Develluk Anderson Barbosa	Guillermo Paz Wilson Justo
Action	Agendar reunião com Luiz Duarte (analista de segurança) para definir se a solução que está no SAP permanece ou será fora do SAP.	Agendar reunião com a consultoria SAP-PM para: 1) avaliar possibilidade de integração do processo FMEA com o SAP 2) avaliar possibilidade de integração de aplicação FMEA de terceiro com o SAP
Comments	Pessoal de Safety está elaborando o desenho do processo de MOC no Bunge Safety com data prevista para finalizar em 25/03/19.	Verificar funcionalidade no SAP para apresentação. Solicitado ativação de BFs no ambiente AGT para realização de testes.  ISSUE ficará aberta no fechamento do BBP. As BFs serão ativadas no ambiente do DEMETRA durante a fase de realização do projeto.
Current State	In Progress	In Progress

Project Name	Phase	Page 2 of 2
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	



# IMPACTS

IOP.(001).[20].Industrial Operations

Project Name	Phase	Page 1 of 5
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	

## Workstream Business Blueprint

ID	67	68	69	70	71	72	73	74
Frente	IOP	IOP	IOP	IOP	IOP	IOP	IOP	IOP
Proceso / Sistema	Producción	Declaración de Producción	Declaración de Producción	Producción	Producción	Declaración de Producción	Alta de Producción	Calculo de producción
Proceso EPM Nivel 1	20.20 - Production Execution	20.20 - Productio n Execution	20.20 - Production Execution	20.20 - Productio n Execution	20.10 - Production Planning	20.10 - Production Planning	25.10 - Warehouse & Inventory Management	20.10 - Producti on Plannin g
Proceso EPM Nivel 2				20.10.100 - Productio n Master Data Management	20.10.010 - Material Requirements Planning (MRP)		25.10.040 - Goods and Material Physical Receipt	20.10.030 - Master Producti on Plan (MPS)
Actividad	Declaración de Producción	Consumos en producción	Declaración de Producción	Alta datos maestros de producción	MRP	Modelos de declaración de producción	Alta de producción	Balanc e Másico

Project Name	Phase	Page 2 of 5
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	

Escenario Actual (As Is)	Las declaraciones de producción y paradas de planta las registra directamente el supervisor de producción y las contabiliza el asistente o jefe de producción.	<p>Para algunas producciones y consumos no hay mediciones automáticas, por lo tanto se hacen las declaraciones de producción en base a cálculos. Por ej; producción de cascara, consumo de aceite en la refinería, consumo de energía eléctrica, consumo de agua, etc..</p>	<p>Las declaraciones de producción de envasados se hacen en horario comercial y no hay posibilidad de error en el registro de consumos. Los stock de producto terminado no se hacen en forma online.</p>	Los datos maestros de producción los da de alta Sistemas	El MRP de Producción está implementado solamente en San Jerónimo.	<p>Existen varios modelos de planificación y declaración de la producción. Generalmente se han desarrollado trx Z</p>	<p>Hoy el material producido se ingresa directamente al stock una vez declarada la producción</p>	El Balance Másico se realiza con una fórmula mas compleja que en Brasil.

Project Name	Phase	Page 3 of 5
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	

Escenario Futuro (To Be)	<p>Cambia el esquema de declaración de producción y paradas de planta: 1) Crushing - declaración por turno - Supervisor 2) Refinaria - declaración por tanque producido - Operador 3) Envase - declaración por pallet producido - Operador 4) Fertilizantes - declaración por turno Supervisor 5) Fertilizantes mezcla - declaración por camión - TBD 6) Arroz - TBD"</p>	<p>Las declaraciones de producción e consumo pasaran a hacerse en base a mediciones, donde esto sea posible</p>	<p>Stock de producto terminado se actualizará de forma online por cada pallet declarado, se requiere que todos los materiales consumidos esten disponibles en SAP.</p>	<p>EL ABM de datos maestros los actualiza rá un usuario final en forma centralizada (usuario a definir)</p>	<p>Se utilizará MRP para todos los casos de envasados, tanto aceite como arroz (materiales directos) (sería para San Jerónimo y Cayastá)</p>	<p>Se van a cambiar las transacciones para todos los registros, tratando de utilizar las transacciones estandar</p>	<p>Para el caso de envasados, el alta de producción se dá mediante lectura de código de barras, y a su vez el almacen solo disponibiliza el stock para despacho mediante la lectura del código de barra de los pallets que entrega producción. (Hay un paso intermedio de recepción)</p>	El Balance MÁsico se realizará con una nueva fórmula técnica .
Descripción del Cambio	<p>"G&amp;G -Inclusión de nuevas actividades en la función de los supervisores y operadores de producción. G&amp;G - Alteración de la función del asistente de producción, deja de declarar la producción y pasa a revisar la declaración que hicieron los operadores de producción. INFRA Se requiere compra de equipamiento.Colectoras/Impresora/equipamiento de red) y software (licencia TelNet/SAP) para infraestructura necesaria para a declaración de producción de pallets."</p>	<p>Mejoras y adquisición de equipos de medición</p>	<p>Necesidad de definir procesos/personas involucradas en el cierre contable mensual (horario extendido hasta las 00:00H del último día del mes) para eliminar los errores (COGI) generados por las declaraciones de producción de envasados.</p>	<p>Cambio en los responsables del proceso de ABM de DM de producción</p>	<p>Necesidad de entrenamiento.</p>	<p>Se utilizarán nuevas transacciones para órdenes, y declaración de producción.</p>	<p>Nueva actividad para el responsable de almacén. También se requiere equipamiento.</p>	El cambio se detallará en la próxima etapa

Project Name	Phase	Page 4 of 5
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	

Áreas impactadas	Producción de planta	Producción de planta (según relevamiento de equipamiento de cada planta)	Producción de planta	Producción de planta	Equipo de Aníbal Astegiano, Planamiento de la producción	Producción	Calidad	Producción
AGRI								
Ferti								
Food								
Industrial	x	x	x	x	x	x	x	x
País	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR
Exposure level	alto	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio
Quien identificó el impacto	Juan Manuel Doin/ Anderson Barbosa	Juan Manuel Doin/ Anderson Barbosa	Juan Manuel Doin/ Anderson Barbosa	Juan Manuel Doin/ Anderson Barbosa	Juan Manuel Doin/ Anderson Barbosa	Juan Manuel Doin/ Anderson Barbosa	Juan Manuel Doin/ Anderson Barbosa	Juan Doin

Project Name	Phase	Page 5 of 5
DEMETRA	Business Blueprint (BBP)	