



IBM Maximo Enterprise Adapter
Versión 7.6

*Guía del administrador del
sistema (SAP Applications)*



Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, consulte el apartado “Avisos” en la página 349.

Esta edición se aplica a la versión 7, release 6, modificación 0 de IBM Maximo Enterprise Adapter y a todos los releases y modificaciones posteriores hasta que se indique lo contrario en nuevas ediciones.

© Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2015. Reservados todos los derechos.

Derechos restringidos de los usuarios del gobierno de Estados Unidos: la utilización, duplicación o divulgación están restringidas por el GSA ADP Schedule Contract con IBM Corp.

Contenido

Capítulo 1: Arquitectura de infraestructura de integración.	13
Visión general de la infraestructura de integración	14
Infraestructura de integración para el intercambio de datos	17
Estructuras de objetos	17
Canales de publicación	17
Canales de invocación.	18
Servicios empresariales	19
Sistemas externos	20
Servicios web.	21
Importación y exportación de datos	21
Contenido	22
Infraestructura de integración para la integración de productos de gestión de operaciones	23
Productos de gestión de procesos	23
Acción.	23
Operaciones de gestión lógica	23
Módulos de integración.	24
Productos de gestión de operaciones	24
Infraestructura de integración para la integración de interfaces de usuario	25
Entradas de lanzamiento.	25
Land in context	25
Capítulo 2: Proceso de integración de SAP.	27
Componentes del adaptador para SAP	28
Requisitos del componente de integración	29
Procesos de integración de SAP	29
Interfaces de Maximo Enterprise Adapter for SAP.	30
Componentes de integración	31
Visión general de los puntos de contacto de integración	35
Caso de ejemplo 1: gestión y compra de materiales en SAP	35
Caso de ejemplo 2: gestión de materiales en Maximo Asset Management, compra en SAP	37
Caso de ejemplo 3: gestión y compra de materiales en Maximo Asset Management	38
Proceso entrante y saliente de Maximo Enterprise Adapter for SAP	39
Proceso saliente de Maximo Asset Management.	39
Proceso entrante a Maximo Asset Management	41
Proceso de salida y entrada de sistema SAP	43
Proceso saliente del sistema SAP	43
Proceso entrante al sistema SAP.	44
Capítulo 3: Estructura organizativa	45
Estructura organizativa de SAP.	46
Estructura organizativa de Maximo	47
Capítulo 4: Controles de interfaz	51
Controles de interfaz de Maximo Enterprise Adapter for SAP	52
Controles de tipo booleano	52
Controles de tipo de lista.	53
Controles de tipo de valor.	53
Controles de tipo de referencia cruzada	53
Control de referencia cruzada	53

Control de multiplicación	53
Creación y configuración de controles de interfaz	54
Capítulo 5: Personalización con salidas de usuario	63
Capítulo 6: Soporte multilingüe	65
Soporte multilingüe en SAP	66
Tabla ZBC_SAPMXCONFIG	66
Unidades de medida	66
Descripciones y texto de OC	66
Soporte multilingüe en Maximo Enterprise Adapter for SAP	68
Descripción detallada y descripción abreviada	68
Unidades de medida	68
Valores de estado	69
Configuración de Maximo Enterprise Adapter for SAP para el soporte multilingüe	69
Capítulo 7: Manejo de errores	71
Errores de SAP a Maximo Asset Management	71
Proceso de IDoc.	71
Proceso de mensajes de PI.	71
Errores de Maximo Asset Management a SAP	72
Manejo de errores externo.	72
Manejo de errores interno	72
Correlación de entrada por lotes.	73
Informe ZBC_BAPIADMIN.	73
Configuración del informe ZBC_BAPIADMIN	73
Tablas específicas de proceso ZBC_BAPI_XXXX	73
Capítulo 8: Transacciones de la integración	75
Módulo de logística, gestión de materiales	76
Módulo de contabilidad	79
Módulo de recursos humanos	81
Capítulo 9: Configuración de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications.	83
Coordinación de los datos compartidos.	84
Visión general de las tareas de configuración	85
Configuración de Maximo Asset Management.	86
Sincronización de los componentes del LM	86
Clases de coste de SAP	86
Configuración del formato de cuenta de LM de Maximo para que coincida con el formato del LM de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications	87
Configurar controles de interfaz	89
Reconfiguración de las columnas de tabla de Maximo.	93
Configuración de las longitudes de los campos de Maximo	94
Aplicación de cambios a la base de datos en Maximo Asset Management	95
Aplicación de cambios a la base de datos en Maximo Asset Management Multitenancy	95
Sincronización de las unidades de medida.	95
Factor de conversión de las unidades de medida de las líneas de SC.	95
Prefijos de número de OC/SC de Máximo salientes.	96
Prefijos de los números de OT de Maximo salientes	96
Prefijos de ID de tarea OT de Maximo salientes.	96
Sincronización de los códigos de moneda	97
Sincronización de tipos de posición.	97
Sincronización del estado de las órdenes de trabajo.	97
Habilitación de escuchas de eventos de canales de publicación.	97
Configuración de los controles de interfaz.	98
Configuración de SAP Applications	103
Mantenimiento de las tablas de configuración personalizadas.	103

Mantenimiento de ZBC_INBPROGRAMS	104
Mantenimiento de ZBC_FILTERS.....	105
Filtrado de los datos	107
Ejemplo 1: Enviar todas las órdenes de compra relacionadas con órdenes de trabajo de Maximo o solicitudes de compra de Maximo	107
Ejemplo 2: Enviar todas las recepciones relacionadas con órdenes de compra con órdenes de trabajo de Maximo o solicitudes de compra de Maximo	109
Ejemplo 3: Enviar todos los despachos relacionados con órdenes de trabajo de Maximo.....	111
Ejemplo 4: Enviar datos maestros de materiales de tipo de material “pieza de recambio” si los datos se han creado/cambiado en el nivel de cliente o en la planta 0001	114
Ejemplo 5: Enviar datos maestros de materiales de tipo de material “pieza de recambio” si los datos se han creado o cambiado en el nivel de cliente o en la planta 0001 o la planta 0002. Enviar los cambios de nivel de cliente en el material sólo si el material existe en la planta 0001 ó 0002.....	116
Mantenimiento de ZBC_SAPMXCONFIG	117
Mantenimiento de ZBC_RUNTIMES.....	119
Mantenimiento de ZBC_DESTINATION	120
Ejecución de informes	120
Informes obligatorios	120
Informes opcionales	121
Configuración de SAP PI	122
Capítulo 10: Integración financiera	123
Integración de componentes del libro mayor y del plan contable	124
Estructura de los datos financieros de SAP y Maximo.....	124
Objetos de coste de SAP	124
Transferencia de objetos de coste de SAP a Maximo Asset Management	125
Criterios de selección del informe por lotes	126
Opciones de proceso del informe por lotes.....	127
Configuración de las cuentas de Maximo.....	127
Control SAPGLCOMP	128
Control de interfaz SAPGLCONCAT	130
Configuración de cuenta predeterminada.....	132
Requisitos de configuración del libro mayor de Maximo	133
Interfaces de órdenes de trabajo	133
Interfaces de diarios	134
Efectividad de los componentes del LM.....	134
Acción de carga masiva de Adaptador para SAP	135
Acción de la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE	135
Campo añadido a las tablas COA y GLCOMP.....	136
Controles de interfaz relacionados	136
Servicio empresarial de Maximo relacionado	136
Estructuras de objetos de Maximo relacionadas.....	137
Integración del libro de diario del libro mayor.....	138
Configuración de diarios.....	138
Filtros	140
Controles de interfaz relacionados	141
Canal de publicación de Maximo relacionado.....	141
Estructura de objetos de Maximo relacionada.....	141
Tablas de SAP relacionadas	142
Capítulo 11: Integración de especialidades y mano de obra	143
Visión general de la integración de la mano de obra y la especialidad.....	144
Configuración de niveles de habilidad y tarifas de pago.....	145
Controles de interfaz relacionados	146
Integración de especialidades	147
Estructura de los datos de especialidades de SAP y Maximo	147
Transferencia de los datos del centro de coste y tipo de actividad de SAP a Maximo Asset Management .	

Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR170	148
Efectividad de los datos de especialidades	148
Adaptador para SAP acción de carga masiva	149
Acción de la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE	149
Campos añadidos a la tabla CRAFT	149
Control de interfaz relacionado	150
Servicio empresarial de Maximo relacionado	150
Estructuras de objetos de Maximo relacionadas	150
Integración de mano de obra	151
Estructura de los datos de mano de obra de SAP y Maximo	151
Transferencia de los datos de personal de SAP a Maximo Asset Management	152
Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR150	152
Opciones de proceso del informe por lotes ZBCXIREPR150	153
Proceso de IDOC	153
Efectividad de los datos de mano de obra	153
Controles de interfaz relacionados	153
Servicio empresarial relacionado	154
Estructura de objetos de Maximo relacionada	154
Integración de informes de tiempo de mano de obra	155
Estructura de los datos de tiempo de mano de obra de SAP y Maximo	155
Transferencia de los datos de tiempo de mano de obra de SAP a Maximo Asset Management	155
Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR160	156
Opciones de proceso del informe por lotes ZBCXIREPR160	156
Controles de interfaz relacionados	157
Servicio empresarial de Maximo relacionado	157
Canal de publicación de Maximo relacionado	158
Estructura de objetos de Maximo relacionada	158
Tablas de SAP relacionadas	158
Capítulo 12: Integración de compras	159
Casos de ejemplo de compras	160
Consideraciones sobre compras y facturación	162
Estructura de las jerarquías de compras	162
Controles de estado para transacciones salientes	163
Tipos de líneas de compras	163
Correlación de números de parte	163
Múltiples distribuciones	164
Múltiples distribuciones entrantes	164
Números de línea de orden de compra entrante	164
Múltiples distribuciones salientes	164
Números de línea de orden de compra saliente	164
Integración de distribuidores	165
Estructura de datos de distribuidores	165
Creación de maestros de empresas de Maximo	167
Transferencia de datos de distribuidor de SAP a Maximo Asset Management	168
Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR007	168
Opciones de proceso del informe por lotes ZBCXIREPR007	168
Flujo de procesos para la opción de proceso Send All Vendors (carga masiva)	169
Flujo de procesos para la opción de proceso Send Changed Vendors cambiados (actualización incremental)	169
Flujo de procesos para la opción de proceso Send Vendors Immediately	169
Método CREMAS IDOC	169
Efectividad de los datos de los distribuidores	170
Maximo Enterprise Adapter for SAP acción de carga masiva	170
Acción de la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE	170
Campos añadidos a la tabla COMPANIES	171
Servicio empresarial de Maximo relacionado	171
Estructura de objetos de Maximo relacionada	171

Control de interfaz relacionado	171
Integración de contratos	173
Estructura de los datos de contrato	173
Tipos de contratos	174
Requisitos de la integración de contratos	175
Filtros	175
Filtrado de tipo de IDoc EKSEKS01	176
Autorización de contratos	176
Creación de órdenes de compra desde contratos	176
Estado de la línea de contrato de Maximo	177
Servicio empresarial de Maximo relacionado	177
Estructura de objetos de Maximo relacionada	177
Controles de interfaz relacionados	177
Integración de solicitudes de compra	178
Estructura de los datos de solicitudes de compra	178
Requisitos de integración de solicitudes de compra	179
Estructura de los números de solicitud de compra para SC salientes	180
Campo añadido a la tabla PR	181
Campos añadidos a la tabla PRLINE	181
Filtros	182
Controles de interfaz relacionados	182
Canal de publicación de Maximo relacionado	184
Estructura de objetos de Maximo relacionada	184
Tablas de SAP relacionadas	184
Integración de actualizaciones de estado de solicitud de compra	185
Consideraciones sobre las solicitudes de compra	185
Reutilización de líneas de SC cerradas en SAP	185
Utilización de varios números de orden de compra por línea de SC en SAP	185
Transferencia de los datos de actualización de SC de SAP a Maximo Asset Management	185
Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR005	186
Opciones de proceso del informe por lotes ZBCXIREPR005	186
Filtros	186
Controles de interfaz	187
Servicio empresarial de Maximo relacionado	187
Estructura de objetos de Maximo relacionada	187
Integración de órdenes de compra	188
Requisitos de la integración de órdenes de compra	188
Estructura de números de orden de compra para OC salientes	189
Estructura de números de línea de orden de compra para OC entrantes	190
Tolerancia de recepción	190
Campos añadidos a la tabla de OC	191
Campos añadidos a la tabla POLINE	191
Filtros	192
Propiedad de órdenes de compra	193
Transferencia de los datos de órdenes de compra de SAP a Maximo Asset Management	193
Tipo de IDoc EKSEKS01	193
Contratos generales	193
Recepciones para líneas de detalle de OC no valoradas de LM entrantes	194
Transferencia de datos de revisión de órdenes de compra de SAP a Maximo Asset Management	194
Transferencia de los datos de órdenes de compra de Maximo Asset Management a SAP	194
Transferencia de datos de revisión de órdenes de compra de Maximo Asset Management a SAP	195
Servicio empresarial de Maximo relacionado	195
Canal de publicación de Maximo relacionado	195
Estructura de objetos de Maximo relacionada	195
Controles de interfaz relacionados	196
Tablas de SAP relacionadas	197
Integración de facturas y abonos	198
Controlar comportamiento de fechas de contabilización de libro mayor	198

Factura rectificadora	199
Requisitos de la integración de facturas	199
Consideraciones sobre facturas entrantes	200
Valores de cantidad de crédito de las facturas	200
Manejo de códigos de moneda	200
Filtrado	200
Facturas que hacen referencia a líneas de OC con entradas de bienes (EM) y recepciones de facturas	
(RD)	200
Facturas entrantes desde la verificación de facturas logística MM.	200
Consideraciones sobre facturas MM entrantes	200
Facturas entrantes desde FI.	201
Consideraciones sobre facturas FI entrantes	202
Transferencia de datos de facturas FI de SAP a Maximo	202
Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR014.	202
Facturas salientes	202
Requisitos de la integración de facturas salientes	203
Control del valor SAPAPTYPE	204
Consideraciones sobre datos salientes	204
Valores de cantidad de crédito de las facturas	204
Líneas de detalle de servicio	204
Número de factura de Maximo	204
Facturas salientes a verificación de facturas logística MM.	205
Consideraciones sobre facturas MM salientes	205
Transferencia de verificación de facturas de Maximo Asset Management a SAP.	205
Facturas salientes a FI	205
Control del valor SAPFIGLACCT.	205
Número de factura de Maximo	205
Servicio empresarial de Maximo relacionado	205
Canal de publicación de Maximo relacionado	206
Estructura de objetos de Maximo relacionada	206
Controles de interfaz relacionados	206
Tablas de SAP relacionadas	207
Integración de variaciones de facturas	208
Requisitos de la integración de variaciones de facturas	208
Consideraciones sobre las variaciones de facturas entrantes.	208
Valores de cantidad de crédito de las facturas	208
Manejo de códigos de moneda	208
Recepciones para variaciones de facturas de OC u OT	208
Artículos de servicio	209
Referencia a la planta de factura de Maximo	209
Filtros	209
Transferencia de datos de variaciones de facturas de SAP a Maximo Asset Management	209
Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR014.	209
Integración de dominios	210
Campos añadidos a la tabla MAXDOMAIN	210
Grupos de materiales	210
Transferencia de datos de grupos de materiales de SAP a Maximo Asset Management.	211
Criterio de selección del informe por lotes ZBCXIREPR008.	211
Grupos de compra	211
Transferencia de datos de grupos de compra de SAP a Maximo Asset Management	211
Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR009.	211
Cuentas del LM FI	211
Transferencia de datos de cuentas del LM FI de SAP a Maximo Asset Management	212
Criterio de selección del informe por lotes ZBCXIREPR011.	212
Servicio empresarial de Maximo relacionado	212
Estructura de objetos de Maximo relacionada	212
Controles de interfaz relacionados	212

Capítulo 13: Integración de partes e inventarios	213
Jerarquía maestra de materiales de SAP	214
Visión general de integración de inventarios y partes	216
Jerarquía maestra de materiales de SAP	216
Requisitos de la integración de partes e inventarios	216
Relación entre las jerarquías de partes e inventario de SAP y Maximo Asset Management	218
Unidades de medida	219
Controles de interfaz relacionados	220
Integración de partes	221
Proceso de partes	221
Tolerancias de recepción	221
Efectividad de datos maestros de partes	221
Servicio empresarial de Maximo relacionado	221
Estructura de objetos de Maximo relacionada	222
Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR100	222
Proceso de IDOC	222
Control de interfaz relacionado	225
Integración de inventarios y balances de inventarios	226
Integración de datos a nivel de planta	226
Integración de datos a nivel de ubicación de almacenamiento	226
Evaluación de costes de materiales	226
Tolerancia de recepción	227
Controles de interfaz relacionados	228
Servicios empresariales de Maximo relacionados	228
Estructuras de objetos de Maximo relacionadas	228
Integración de distribuidores de inventario	229
Integración de SAP y Maximo	229
Transferencia de los datos de información de compras de SAP a Maximo Asset Management	229
Proceso de IDOC	229
Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR013	230
Opciones de proceso del informe por lotes ZBCXIREPR013	230
Tolerancia de recepción	231
Efectividad de los datos de distribuidores de inventario	231
Acción de carga masiva de Maximo Enterprise Adapter for SAP	231
Acción de la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE	232
Campos añadidos a la tabla INVVENDOR	232
Controles de interfaz relacionados	233
Servicio empresarial de Maximo relacionado	233
Estructura de objetos de Maximo relacionada	233
Visión general de despachos y recepciones	233
Tipos de movimiento	234
Proceso de IDOC	234
Integración de recepciones	235
Recepciones salientes	235
Recepciones de entrada	238
Servicio empresarial de Maximo relacionado	239
Canal de publicación de Maximo relacionado	239
Estructura de objetos de Maximo relacionada	239
Tablas de SAP relacionadas	239
Integración de despachos	239
Despachos salientes	240
Despachos entrantes	240
Controles de interfaz relacionados	241
Servicio empresarial de Maximo relacionado	242
Canal de publicación de Maximo relacionado	242
Estructuras de objetos de Maximo relacionadas	242
Tablas de SAP relacionadas	242

Capítulo 14: Órdenes de trabajo y reservas	243
Visión general de las órdenes de trabajo y las reservas	244
Configuración de los datos de contabilidad	244
Integración de órdenes de trabajo	245
Estructura numérica de las órdenes de trabajo salientes	245
Campo añadido a la tabla WORKORDER	245
Controles de interfaz relacionados	247
Canal de publicación de Maximo relacionado	248
Estructuras de objetos de Maximo relacionadas	248
Tablas de SAP relacionadas	248
Integración de reservas	249
Controles de interfaz relacionados	250
Canal de publicación de Maximo relacionado	250
Estructuras de objetos de Maximo relacionadas	251
Tablas de SAP relacionadas	251
Capítulo 15: Correlación de mensajes de SAP a Maximo Asset Management	253
Correlación de mensajes de contrato	254
Correlación de mensajes de contabilizaciones de CO	256
Correlación de mensajes de especialidad	257
Correlación de mensajes de dominio	258
Correlación de mensajes de cuentas del LM	259
Correlación de mensajes de inventario	261
Correlación de mensajes de balances de inventarios	262
Correlación de mensajes de distribuidor de inventario	263
Correlación de mensajes de factura	264
Correlación de mensajes de despacho	265
Correlación de mensajes de partes	266
Correlación de mensajes de mano de obra	267
Correlación de mensajes de horas de mano de obra	268
Correlación de mensajes de órdenes de compra	270
Correlación de solicitudes de compra	271
Correlación de mensajes de recepciones	273
Correlación de distribuidores	274
Capítulo 16: Correlación de mensajes de Maximo Asset Management a SAP	277
Correlación de mensajes de contabilizaciones del LM	278
Correlación de mensajes de factura FI	279
Correlación de mensajes de factura MM	280
Correlación de mensajes de despachos	281
Correlaciones de mensajes de mano de obra	281
Correlación de mensajes de órdenes de compra	283
Correlaciones de mensajes de solicitudes de compra	285
Correlaciones de mensajes de recepciones	287
Correlaciones de mensajes de reservas	288
Correlaciones de mensajes de órdenes de trabajo	289
Capítulo 17: Programas ABAP de SAP	291
Informes ABAP de SAP	291
Módulos de funciones SAP	292
Módulos de funciones para la dirección de SAP a Maximo	292
Módulos de funciones para la dirección de Maximo Asset Management a SAP	293
Capítulo 18: Estructuras ABAP de SAP para el filtrado de transacciones de IDoc	295
ZBC_S2M_PurchaseOrder	295
ZBC_S2M_MMInvoice	298
ZBC_S2M_MATERIALMASTER	300
ZBC_S2M_LABORMASTER	306

ZBC_S2M_GOODSMOUMENT	309
ZBC_S2M_CONTRACTAUTH	310
ZBC_S2M_VENDORS	311
ZBC_S2M_INFORECORD	319
Capítulo 19: Códigos de transacción BDC y programas BAPI	323
Capítulo 20: Conmutadores de colaboración	325
Formato de conmutadores de colaboración	325
Identificación de control de procesos	326
ID del sistema 1 e ID del sistema 2	326
Valor de control de procesos	326
Donmutadores de colaboración predeterminados	327
Recuperación de un conmutador de colaboración	327
Visualización de conmutadores de colaboración	328
Modificación de un conmutador de colaboración	329
Adición de un conmutador de colaboración	329
Conmutadores de colaboración de inventario	332
Conmutadores de colaboración de facturas	334
Conmutadores de colaboración de transacción de mano de obra	336
Conmutadores de colaboración de órdenes de compra	336
Conmutadores de colaboración de solicitudes de compra	339
Conmutadores de colaboración de recepciones	341
Conmutadores de colaboración de órdenes de trabajo	342
Índice	343
Avisos	349

Arquitectura de infraestructura de integración

1

Cualquier persona implicada en la implementación o la administración diaria de las aplicaciones de la infraestructura de integración debe estar familiarizada con la arquitectura de la infraestructura de integración. El conocimiento de los conceptos de arquitectura es esencial para usar la aplicación e implementar los componentes de la infraestructura.

Visión general de la infraestructura de integración

La infraestructura de integración facilita el intercambio bidireccional de los datos entre Maximo® Asset Management y las aplicaciones externas en tiempo real o en la modalidad de proceso por lotes. Gracias a la infraestructura de integración, puede intercambiar datos de forma síncrona y asíncrona mediante el uso de una gran variedad de protocolos de comunicación.

La infraestructura de integración también proporciona funciones que soportan la integración con productos de gestión de operaciones, como IBM® Tivoli® Provisioning Manager. También puede utilizar una interfaz de usuario de aplicación del sistema para iniciar una interfaz de usuario de aplicación externa.

Infraestructura de integración para el intercambio de datos

A través de la infraestructura de integración, puede enviar y recibir mensajes XML entre Maximo Asset Management y las aplicaciones externas. La infraestructura de integración proporciona las siguientes posibilidades:

- Crear, transformar y personalizar contenido de mensajes
- Enviar y recibir mensajes mediante diversos protocolos, incluidos:
 - Servicios web
 - Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP)
 - Java™ Message Service (JMS)
- Intercambiar datos de forma síncrona y asíncrona
- Intercambiar mensajes basados en eventos
- Importar y exportar mensajes en la modalidad de proceso por lotes

Los siguientes componentes de la infraestructura de integración dan soporte a la integración de datos:

Componente	Descripción
Estructuras de objetos	Definición del contenido del mensaje.
Servicios	Recepción de datos en Maximo Asset Management.
Canales	Envío de datos de Maximo Asset Management.
Sistemas externos	Definición de aplicaciones y servicios externos que se integran en Maximo Asset Management.
Punto final	Modos que utiliza para comunicarse con aplicaciones externas. Los modos incluyen servicios web, HTTP, Enterprise Bean (EJB) y archivos sin formato.

Componente	Descripción
Eventos	Eventos de objeto de negocios que se utilizan para iniciar el intercambio de datos. Los eventos incluyen los cambios en el estado del registro, la exportación y la importación de datos.
Servicios web	Consulta de mensajes y recepción de datos por la infraestructura de integración.
Contenido	Contenido del sistema que se configura para habilitar diversos componentes de integración.

Integración de productos de gestión de operaciones

La integración de productos de gestión de operaciones facilita la automatización de los servicios de tecnologías de la información, como el despliegue de software. Un producto de gestión de procesos llama a un módulo de integración que a su vez se comunica con el producto de gestión de operaciones para llevar a cabo una operación de gestión lógica.

Con esta estructura puede automatizar las acciones de operación de gestión lógica, como el despliegue de software. El producto de gestión de procesos inicia el módulo de integración para invocar el producto de gestión de operaciones para llevar a cabo acciones automatizadas.

Mediante el uso de la infraestructura de integración, puede configurar módulos de integración para soportar operaciones específicas de gestión lógica y productos de gestión de operaciones. Puede configurar un punto final y un manejador para identificar el protocolo de comunicación (HTTP, servicio web) que el módulo de integración utiliza para invocar el producto de gestión de operaciones.

El módulo de integración puede asignar la respuesta de servicio de manera que se devuelve al producto de gestión de procesos. La respuesta de servicio se puede procesar posteriormente de varias formas. El servicio puede abrir una respuesta en una aplicación de interfaz de usuario, o bien guardar los datos de la respuesta en la base de datos de la aplicación.

Utilice la infraestructura de integración para integrar productos de gestión de operaciones mediante el uso de un enfoque asistido.

Los siguientes componentes de la infraestructura de integración utilizan la integración de productos de gestión de operaciones:

Componente	Descripción
Operaciones de gestión lógica	Aplicación que se utiliza para definir las acciones que el módulo de integración soporta para un producto de gestión de operaciones, como el despliegue de software.

Componente	Descripción
Módulos de integración	Aplicación que se utiliza para definir las configuraciones y las relaciones con los módulos de integración, productos de gestión lógica y productos de gestión de operaciones.

Componente	Descripción
Acciones	Puede utilizar acciones para implementar una invocación automatizada o semiautomatizada de los módulos de integración y los productos de gestión de operaciones mediante un producto de gestión de procesos. Puede iniciar las acciones de aplicaciones de interfaz de usuario, escalabilidades y flujos de trabajo.

Infraestructura de integración para la integración de interfaces de usuario

La infraestructura de integración proporciona un mecanismo para que pueda navegar de una interfaz de usuario de aplicación de sistema a una interfaz de usuario de aplicación externa. Puede definir el contexto para facilitar la navegación en una interfaz de aplicación externa. La infraestructura de integración da soporte a sustituciones de URL de cualquier valor de cualquier objeto de negocio del sistema. Por ejemplo, puede configurar Maximo Asset Management para que ofrezca un número de pieza específico en una aplicación externa.

Puede utilizar las funciones específicas del producto de gestión de operaciones cuando inicie una interfaz de usuario de aplicación de producto de gestión de operaciones. Las funciones incluyen la recuperación del nombre de host registrado del producto de gestión de operaciones y una señal de origen de parte configurado para el producto de gestión de operaciones.

Gracias a la aplicación Inicio contextual, puede navegar a cualquier aplicación externa que sea diferente del producto de gestión de operaciones. También puede navegar a una interfaz de usuario de sistema de una aplicación externa (Land in Context).

Infraestructura de integración para el intercambio de datos

La infraestructura de integración se compone de uniones y componentes de intercambio de datos individuales.

Estructuras de objetos

Una estructura de objetos es la capa de datos común que la infraestructura de integración utiliza para todo el proceso de datos de aplicaciones entrantes y salientes. Una estructura de objetos se compone de uno o más objetos de negocios que forman el contenido de un mensaje XML. Puede usar el contenido del mensaje de una única estructura de objetos para dar soporte a los mensajes entrantes y salientes.

Si define varios objetos en la estructura de objetos, éstos deben tener una referencia a una relación de nivel superior-nivel inferior en Maximo Asset Management.

La estructura de objetos tiene una clase de definición de Java que se puede codificar para llevar a cabo operaciones lógicas como el filtrado de mensajes salientes. En el caso de mensajes entrantes, puede utilizar una clase de proceso de Java de estructura de objetos para invocar una lógica específica de objetos de negocios que se encuentran más allá del proceso de inserción, actualización y eliminación de la infraestructura de integración normal.

La estructura de objeto es el bloque de creación de la infraestructura de integración que permite a las aplicaciones de la infraestructura llevar a cabo las funciones siguientes:

- Publicar y consultar datos de la aplicación
- Agregar, actualizar y eliminar datos de la aplicación
- Importar y exportar datos de la aplicación

También puede utilizar la estructura de objetos como servicio para dar soporte al proceso de mensajes entrantes. Puede invocar el servicio de estructura de objetos como servicio web, como enterprise bean, o bien mediante HTTP. El servicio de estructura de objeto da soporte a las consultas y actualizaciones de los datos del sistema que se han iniciado fuera de Maximo Asset Management.

Canales de publicación

Un canal de publicación es la interconexión para enviar datos de forma asíncrona de Maximo Asset Management a un sistema externo. Los eventos que inician el proceso de canales de publicación son los eventos de objetos (inserción, actualización y eliminación), las llamadas iniciadas por la aplicación y la exportación de datos.

El contenido de un mensaje XML de canal de publicación se basa en la estructura de objetos asociada. Si desencadena el proceso del canal de publicación, la infraestructura de integración crea el mensaje XML de acuerdo con la estructura de objetos. Maximo Asset Management desplaza a continuación el mensaje por las diversas capas de procesos antes de colocarlo en una cola y liberar el iniciador de la transacción.

El canal de publicación puede utilizar las siguientes capas de proceso:

- Reglas de proceso – La infraestructura de integración proporciona un motor de reglas donde puede filtrar y transformar el mensaje XML. Puede implementar reglas en la aplicación de canales de publicación.
- Salida de usuario – Representa una clase Java que puede utilizar para filtrar datos, transformar datos e implementar lógica empresarial. Puede utilizar esta clase como parte de una instalación-personalización.
- Clase de proceso de datos – Representa una clase Java que puede utilizar para filtrar y transformar datos, y para implementar lógica empresarial. Los adaptadores para Oracle y SAP ofrecen clases de proceso para dar soporte a la integración en estos productos.
- Mapa XSL – Representa una hoja de estilo XSLT que puede utilizar para transformar datos y llevar a cabo la correlación del mensaje XML con otro formato.

Después de que Maximo Asset Management coloque el mensaje en la cola, una hebra de sondeo (tarea cron de Maximo) recoge el mensaje y lo envía a un sistema externo a través de un punto final configurado. El punto final identifica el protocolo que Maximo utiliza para enviar datos, como HTTP o servicios web. El punto final también identifica los valores de propiedad que son específicos del punto final, como URL, nombre de usuario y contraseña.

Canales de invocación

SOA (arquitectura orientada a servicios) permite el uso de servicios externos para procesar datos de diversos orígenes. Los canales de invocación dan soporte a posibilidades de arquitectura orientada a servicios genéricos, al permitir que Maximo Asset Management solicite de forma síncrona un servicio externo. El canal de invocación devuelve la respuesta del servicio al emisor de la llamada para su proceso posterior.

Por ejemplo, es posible que desee utilizar un sistema externo con el fin de calcular el importe de impuestos para un producto que desee adquirir. Puede configurar un canal de invocación para solicitar el servicio de impuestos externo. El canal de invocación puede guardar entonces el valor del importe del impuesto externo en la base de datos de Maximo.

La iniciación de un canal de invocación se implementa mediante el uso de una clase de acción que posteriormente solicita un canal de invocación. Puede implementar una acción mediante el uso de estos medios:

- Un control de interfaz de usuario (en una aplicación)
- Direccionamiento de flujo de trabajo

- Escalabilidad

La ejecución de Maximo Asset Management de un canal de invocación es síncrona; se puede devolver una respuesta del servicio externo al interlocutor.

El contenido de una estructura de datos del canal de invocación se basa en la estructura de objetos asociada. Cuando se inicia el proceso del canal de invocación, la infraestructura de integración crea el mensaje XML basado en la estructura de objetos. El mensaje se mueve después por varias capas de proceso antes de solicitar el servicio externo.

El canal de invocación puede utilizar las siguientes capas de proceso:

- Salida de usuario – Representa una clase Java que puede utilizar para filtrar datos, transformar datos e implementar lógica empresarial. Puede utilizar esta clase como parte de una instalación-personalización.
- Clase de proceso de datos – Representa una clase Java que puede utilizar para filtrar y transformar datos, y para implementar lógica empresarial. Los adaptadores para Oracle y SAP ofrecen clases de proceso para dar soporte a la integración en estos productos.
- Mapa XSL – Representa una hoja de estilo XSLT que puede utilizar para transformar datos y llevar a cabo la correlación del mensaje XML con otro formato.

Después de que el mensaje pase por las capas de proceso, la infraestructura de integración utiliza el punto final configurado para solicitar el servicio externo. El punto final identifica el protocolo que Maximo Asset Management utiliza para enviar datos, como HTTP o un servicio web. El punto final también identifica los valores de propiedad que son específicos del punto final, como el URL, el nombre de usuario y la contraseña.

Cuando el mensaje se entrega al punto final, la respuesta del servicio se devuelve al canal de invocación. El mensaje de respuesta puede utilizar capas de proceso similares que estén disponibles en la parte de respuesta del canal de invocación: salida de usuario, clase de proceso y mapa XSL. La respuesta XML se vuelve a correlacionar con la estructura de objetos de respuesta, que puede ser la misma o diferente de la estructura de objetos que inició el mensaje. Los datos correlacionados en la estructura de objetos se devuelven al interlocutor del canal para su proceso posterior. El canal de invocación se puede configurar para que ignore la respuesta que se devuelve del servicio externo y no devuelva datos al interlocutor del canal.

Servicios empresariales

El servicio empresarial es una interconexión para consultar los datos del sistema e importar datos a Maximo Asset Management desde un sistema externo. Puede configurar servicios empresariales para procesar los datos de forma síncrona (sin cola) o asíncrona (con cola). Los servicios empresariales pueden utilizar varios protocolos, como los servicios web y HTTP.

El servicio empresarial tiene capas de proceso de datos que transforman datos y aplican reglas de proceso de negocios a los datos antes de que lleguen a los objetos de Maximo. Cuando el mensaje entrante llega a la capa de estructura de objetos, el mensaje XML debe tener el formato del esquema de la estructura de

objetos. Maximo Asset Management puede entonces procesar el mensaje de forma satisfactoria.

El servicio empresarial puede utilizar las siguientes capas de proceso:

- Reglas de proceso – La infraestructura de integración proporciona un motor de reglas donde puede filtrar y transformar el mensaje XML.
- Salida de usuario – Representa una clase Java que puede utilizar para filtrar datos, transformar datos e implementar lógica empresarial. Puede utilizar esta clase como parte de una instalación-personalización.
- Clase de proceso de datos – Representa una clase Java que puede utilizar para filtrar y transformar datos, y para implementar lógica empresarial. Los adaptadores para Oracle y SAP ofrecen clases de proceso para dar soporte a la integración en estos productos.
- Mapa XSL – Representa una hoja de estilo XSLT que puede utilizar para transformar datos y llevar a cabo la correlación del mensaje XML con otro formato.

Sistemas externos

Una aplicación empresarial que envíe o reciba datos de Maximo Asset Management es un sistema externo. Los sistemas externos son una parte integral del servicio empresarial y publican el proceso de canales. Puede utilizar y configurar servicios empresariales, así como publicar canales para intercambiar datos con uno o más sistemas externos.

Los servicios de estructura de objetos y los canales de invocación no utilizan sistemas externos.

Puede utilizar la aplicación Sistemas externos para llevar a cabo las funciones siguientes:

- Nombre las aplicaciones o sistemas externos que intercambien datos con la infraestructura de integración
- Especifique el protocolo que la infraestructura de integración utiliza para enviar datos al sistema externo
- Identifique los canales de publicación y los servicios empresariales que cada sistema implementa
- Crear tablas de interfaz

Para crear un sistema externo, especifique un punto final, las colas y los valores de control de integración en la aplicación Sistema externo.

También puede definir las propiedades siguientes en el sistema externo:

- El punto final que identifica cómo y dónde la infraestructura de integración intercambia datos con Maximo Asset Management
- Las colas JMS (Java Message Service) que Maximo Asset Management utiliza

- Si el sistema externo está preparado para comenzar el proceso de integración

Servicios web

Los procesos de aplicaciones externas, bus de servicios empresariales y el lenguaje de ejecución de procesos empresariales pueden utilizar servicios web para consultar o enviar transacciones a la infraestructura de integración.

La infraestructura de integración ofrece tres tipos de servicios que puede desplegar como servicio web:

- Servicio de estructura de objetos
- Servicio empresarial
- Servicio estándar

Cuando se despliegan servicios web, Maximo Asset Management genera un esquema y un archivo de lenguaje de descripción de servicios web (WSDL) al que se puede acceder con un URL. Si lo desea, se puede actualizar un registro UDDI (integración y descubrimiento de descripción universal) para cada servicio desplegado.

La infraestructura de integración da soporte a los siguientes servicios web:

- Servicio web de estructura de objetos: los servicios web de estructura de objetos se crean a partir de una estructura de objetos y no proporcionan una capa de proceso que esté disponible para los servicios empresariales. Un servicio web de estructura de objetos da soporte a cinco operaciones: crear, eliminar, consultar, sincronizar y actualizar.
- Servicio web empresarial: los servicios web empresariales se crean a partir de un servicio empresarial y proporcionan un proceso saliente y soporte de JMS opcional. La infraestructura de integración crea servicios web empresariales individuales para la operación definida en un servicio empresarial (una operación por servicio).

Las operaciones soportadas en un servicio de estructura de objetos también reciben soporte en un servicio web empresarial. Puede desplegar un servicio web empresarial para utilizar una cola JMS (proceso asíncrono) o para ignorar la cola JMS (proceso síncrono).

- Servicio web estándar: los servicios web estándar se crean a partir de métodos que están definidos en los servicios de aplicaciones. Los métodos deben estar anotados en el servicio de aplicaciones con el fin de que estén disponibles para la implementación de servicios web. La infraestructura de integración enlaza parámetros entrantes y salientes de los métodos a los parámetros de operación del lenguaje de descripción de servicios web.

Importación y exportación de datos

Con la infraestructura de integración, puede cargar datos de archivos sin formato, como archivos separados por comas, o bien archivos XML. Puede iniciar la carga de datos a través de una interfaz de usuario de aplicaciones. También puede iniciar una carga de datos de un proceso planificado en segundo plano mediante el uso de una tarea cron del sistema.

Con la infraestructura de integración, puede exportar datos mediante la modalidad de proceso por lotes. Puede iniciar una exportación de datos del contenido que esté asociado al canal de publicación a partir de la interfaz de usuario de aplicación. Puede filtrar el contenido para limitar la cantidad de datos que se exporta. Puede exportar datos a un destino mediante el uso de alguno de los puntos finales y manejadores disponibles que proporciona la infraestructura de integración.

Contenido

La infraestructura de integración proporciona contenido predefinido que facilita su integración en aplicaciones y servicios externos. El contenido predefinido disponible para su uso incluye:

- Más de 40 estructuras de objetos predefinidas que utilizan muchos de los objetos de negocios primarios en Maximo Asset Management. Las estructuras de objetos tienen uno o más objetos de negocios y contienen las relaciones que son necesarias entre los objetos de negocios.
- Los canales de publicación y los servicios empresariales correspondientes para las estructuras de objetos predefinidas.
- Un sistema externo que se ha configurado para utilizar todos los canales de publicación y los servicios empresariales predefinidos.
- Ocho manejadores predefinidos que dan soporte a diversos protocolos de comunicación, como los servicios web y HTTP.

Infraestructura de integración para la integración de productos de gestión de operaciones

La infraestructura de integración proporciona componentes y funciones que dan soporte a la integración entre Maximo Asset Management y los productos de gestión de operaciones.

Productos de gestión de procesos

Los productos de gestión de procesos, o bien los flujos de trabajo, escalabilidad y aplicaciones incorporadas en el sistema utilizan la infraestructura de integración para hacer llamadas a los productos de gestión de operaciones mediante el uso de módulos de integración y operaciones de gestión lógica definidas. Los productos de gestión de procesos pueden integrarse en productos de gestión de operaciones de un modo automatizado mediante módulos de integración. Los productos de gestión de procesos también pueden integrarse en productos de gestión de operaciones de una forma asistida mediante el uso del inicio contextual.

La mayoría de productos de gestión de procesos tienen mecanismos para automatizar tareas como el despliegue de software mediante módulos de integración y operaciones de gestión lógica soportadas por Maximo. El producto de gestión de procesos proporciona una clase de acción que inicia la llamada a un módulo de integración, y posteriormente el producto de gestión de operaciones. El producto de gestión de procesos procesa posteriormente la respuesta del producto de gestión de operaciones. El proceso del producto de gestión de procesos puede implicar que se guarde un valor en la base de datos de Maximo, que se le muestre la respuesta de una interfaz de usuario o ambas posibilidades.

Acción

Un producto de gestión de procesos puede implementar una clase Java de acción personalizada para llamar a un módulo de integración. Se puede asociar una acción a una aplicación, un flujo de trabajo o un escalado del sistema. Cuando inicie la acción, Maximo Asset Management ejecuta la clase Java registrada que se puede codificar para llamar a un módulo de integración. El módulo de integración llama después al producto de gestión de operaciones.

Operaciones de gestión lógica

Una operación de gestión lógica, como un despliegue de software, define la acción que el producto de gestión de procesos adopta en el producto de gestión de operaciones. Habitualmente, un producto de gestión de procesos lleva a cabo una acción respecto a un artículo de configuración, como un servidor.

Las definiciones de productos de gestión lógica actúan como interfaz entre el producto de gestión de procesos y el módulo de integración. La operación de gestión lógica permite que el producto de gestión de procesos y el módulo de integración se diseñen e implementen de forma independiente entre sí.

Un producto de gestión lógica creado por un módulo de integración identificaría las acciones que el módulo de integración soporta respecto a un producto de

gestión de operaciones. Un producto de gestión lógica creado por un producto de gestión de procesos identifica las acciones que el producto de gestión de procesos necesita que soporte el módulo de integración.

El registro del producto de gestión lógica identifica las propiedades siguientes:

- El nombre y la descripción de la acción a la que da soporte
- Si el proceso de gestión de operaciones es síncrono o asíncrono
- Los objetos entrantes (origen) y salientes (destino) y los campos que son necesarios para el producto de gestión lógica

Módulos de integración

El módulo de integración proporciona un mecanismo para que un producto de gestión de procesos, como un cambio o una actualización, invoque un producto de gestión de operaciones externo.

El módulo de integración proporciona la posibilidad de que un producto de gestión de procesos se comuniquen con un producto de gestión de operaciones para acciones de operación de gestión lógica específicas. El módulo de integración es el componente de integración que reside entre el producto de gestión de procesos y el producto de gestión de operaciones.

Cuando se invoca mediante un producto de gestión de procesos, el módulo de integración utiliza los datos que pasa el producto de gestión de procesos para ayudar en la invocación del servicio del producto de gestión de operaciones. El módulo de integración también puede devolver la respuesta del producto de gestión de operaciones al producto de gestión de procesos.

Cuando se instalan, los módulos de integración incluyen las operaciones de gestión lógicas a las que dan soporte para un producto de gestión de operaciones. Según el nivel de complejidad, puede implementar un módulo de integración como una clase Java o un canal de invocación.

Productos de gestión de operaciones

Los productos de gestión de operaciones son productos externos que puede usar para llevar a cabo servicios de tecnología de la información. IBM® Tivoli® Application Dependency Discovery Manager, Tivoli Provisioning Manager e IBM® Tivoli® Configuration Manager son ejemplos de productos de gestión de operaciones. Los productos de gestión de operaciones proporcionan servicios que las aplicaciones externas (módulos de integración) pueden invocar para iniciar las acciones de los productos de gestión de operaciones.

Las definiciones de los productos de gestión de operaciones se registran en Maximo Asset Management y se pueden cargar desde el motor de descubrimiento mediante Integration Composer. También puede cargar las definiciones de productos de gestión de operaciones si utiliza las funciones de la infraestructura de integración, como los servicios de estructura de objetos.

Las definiciones de los productos de gestión de operaciones incluyen propiedades del producto de gestión de operaciones, como un nombre de host. Las definiciones también incluyen las relaciones de elementos de configuración para

aquellos elementos de configuración que estén gestionados por el producto de gestión de operaciones.

Infraestructura de integración para la integración de interfaces de usuario

La infraestructura de integración proporciona componentes y funciones que dan soporte a la integración basada en la interfaz de usuario entre las aplicaciones de Maximo Asset Management y las aplicaciones externas.

Entradas de lanzamiento

Puede crear un registro de entrada de lanzamiento en la aplicación Inicio contextual. Una entrada de lanzamiento define el URL de una aplicación externa que se utiliza para abrir una aplicación externa.

Las entradas de lanzamiento pueden tener las propiedades siguientes:

- Objetos de negocios específicos o varios objetos para identificar los objetos que pueden restringir el uso de una entrada de lanzamiento a determinadas aplicaciones
- Contexto mediante la sustitución de valores de campo de objeto en la serie de URL
- Un valor de clasificación de objetos que controla la visibilidad de la entrada de lanzamiento en una interfaz de usuario (sólo se muestra la entrada de lanzamiento en la interfaz de usuario basada en el valor de clasificación de los datos actuales que se procesan en la interfaz de usuario)
- Las funciones específicas del producto de gestión de operaciones incluyen la sustitución automática del nombre de host del producto de gestión de operaciones, y la señal de origen del elemento de configuración en el URL de acuerdo con los procesos de Maximo Asset Management del elemento de configuración en la interfaz del usuario

Land in context

Puede utilizar Land in context para que una aplicación externa abra una interfaz de usuario de aplicación del sistema y pase información contextual como parte de la cadena de URL.

Proceso de integración de SAP

2

En la lista siguiente se resumen las características clave de Maximo® Enterprise Adapter for SAP Applications (Maximo Enterprise Adapter for SAP):

- Gestiona el proceso de integración entre Maximo Asset Management y SAP
- Proporciona un amplio conjunto de interfaces predefinidas en Maximo Asset Management
- Proporciona un amplio conjunto de plantillas de integración predefinidas en el repositorio de servicios empresariales de SAP NetWeaver Process Integration
- Proporciona programas SAP BAPI y ABAP para el proceso en tiempo real, por lotes e iniciado por el usuario de datos entrantes y salientes
- Da soporte a la personalización de objetos de integración predefinidos
- Da soporte a la escalabilidad de rendimiento y carga mediante varias colas o diversos consumidores en cola

La instalación del Maximo Enterprise Adapter for SAP personaliza el Maximo Enterprise Adapter. En este capítulo se describe los componentes adicionales que instala el Maximo Enterprise Adapter for SAP, así como los flujos de proceso entrantes y salientes.

Cualquier persona implicada en la implementación o administración diaria del Maximo Enterprise Adapter for SAP debe leer este capítulo. La familiaridad con los conceptos de este capítulo es esencial para la comprensión del resto de la documentación y el uso de la aplicación.

Componentes del adaptador para SAP

Los siguientes componentes de software funcionan conjuntamente para transferir datos entre Maximo Asset Management y los sistemas SAP:

- Objetos de Maximo Enterprise Adapter for SAP en Maximo Asset Management
- Programas Java
- Salidas externas
- BAPI y programas ABAP de SAP Applications personalizados
- SAP NetWeaver Process Integration 7.4

El Maximo Enterprise Adapter for SAP hace un seguimiento de los eventos que provocan la transferencia de los datos entre sistemas y las ubicaciones de los datos en cada sistema. El adaptador también gestiona las funciones internas de Maximo Asset Management para asegurarse de que las transferencias se producen de forma más suave y continuada. El adaptador contiene las normas empresariales que mueven los datos entre Maximo Asset Management y SAP. También contiene una sofisticada lógica para la interrupción de errores, para asegurarse de que no se pierden datos mientras se mueve por la interfaz.

Requisitos del componente de integración

La integración entre Maximo Asset Management y SAP requiere la instalación o prueba de los siguientes componentes:

- Maximo Asset Management 7.6
- SAP ERP 6.0
- SAP NetWeaver Process Integration (PI) 7.4
- Maximo – Software de integración de SAP para Maximo Asset Management 7.6

Procesos de integración de SAP

El adaptador para SAP instala los siguientes procesos de canal de publicación y servicios empresariales:

- Servicios empresariales
 - Plan contable y componentes del libro mayor
 - Mano de obra
 - Especialidad
 - Informe de tiempo
 - Distribuidor
 - Actualización de estado de solicitud de compra
 - Orden de compra
 - Contrato
 - Distribuidor de la factura
 - Recepción
 - Factura
 - Variación de factura
 - Parte
 - Inventario
 - Balances de inventario
 - Despacho de material
- Canales de publicación
 - Transacción de diario de libro mayor
 - Informe de tiempo
 - Solicitud de compra
 - Orden de compra
 - Recepción
 - Factura
 - Reserva de material
 - Despacho de material
 - Orden de trabajo

Interfaces de Maximo Enterprise Adapter for SAP

Maximo Enterprise Adapter for SAP instala las siguientes interfaces en Maximo Asset Management.

Servicios empresariales de SAP Applications de tipo Maximo Enterprise Adapter for SAP

nombre de servicio empresarial	Descripción
MXPC_FRSAP05	Contrato de SAP a Maximo
MXCRAFT_FRSAP05	Especialidad de SAP a Maximo
MXDOMAIN_FRSAP05	Datos de dominio de SAP a Maximo
MXGLACCT_FRSAP05	Cuentas del LM de SAP a Maximo
MXINVBAL_FRSAP05	Balance de inventario de SAP a Maximo
MXINVENTORY_FRSAP05	Inventario de SAP a Maximo
MXINVOICE_FRSAP05	Factura MM de SAP a Maximo
MXINVVENDOR_FRSAP05	Registro de información de compra de SAP a Maximo
MXINVISSUE_FRSAP05	Despacho de SAP a Maximo
MXITEM_FRSAP05	Parte de SAP a Maximo
MXLABOR_FRSAP05	Mano de obra de SAP a Maximo
MXEMPACT_FRSAP05	Informe de tiempo de mano de obra de SAP a Maximo
MXPO_FRSAP05	Orden de compra de SAP a Maximo
MXPR_FRSAP05	Cambio del estado de solicitud de compra de SAP a Maximo
MXRECEIPT_FRSAP05	Recepción de SAP a Maximo
MXVENDOR_FRSAP05	Distribuidor de SAP a Maximo

Canales de publicación de SAP Applications de tipo Maximo Enterprise Adapter for SAP

canales de publicación	Descripción
MXGLTXN_TOSAP05	Transacción de LM de Maximo a SAP
MXINVOICE_TOSAP05	Factura de Maximo a SAP
MXINVRES_TOSAP05	Reserva de Maximo a SAP
MXINISSUE_TOSAP05	Despacho de Maximo a SAP
MXEMPACT_TOSAP05	Informe de tiempo de mano de obra de Maximo a SAP
MXPO_TOSAP05	Orden de compra de Maximo a SAP
MXPR_TOSAP05	Solicitud de compra de Maximo a SAP
MXRECEIPT_TOSAP05	Recepción de Maximo a SAP
MXWODETAIL_TOSAP05	Reserva y orden de trabajo de Maximo a SAP

Componentes de integración

El Maximo Enterprise Adapter for SAP es una versión del adaptador externo de Maximo que incluye componentes configurados específicamente para manejar transacciones de empresa entre Maximo Asset Management y un sistema SAP Applications. Algunos componentes se encuentran en el lado de Maximo de la integración; algunos se encuentran en el lado de SAP. En esta sección se describe los componentes de integración en la lista siguiente:

- Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications
- Programas ABAP de personalización de SAP
- Objetos de Dictionary ABAP del sistema SAP ERP
- BAPI personalizada de SAP (interfaz de programación de aplicaciones empresariales)
- IDOC (documentos intermedios) de SAP
- SAP NetWeaver Process Integration (XI o PI)
- Plantillas de repositorio de servicios empresariales y de creador de integraciones de PI

Descripciones de componentes de integraciones

Componentes de integración

Componente de integración	Descripción
Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications	El Maximo Enterprise Adapter for SAP se encuentra en el servidor de aplicaciones de Maximo. Transfiere datos entre Maximo Asset Management y el sistema externo mediante objetos de negocios.

Componente de integración	Descripción
Programas ABAP (Programación de aplicaciones empresariales avanzadas) personalizados de SAP	ABAP es el lenguaje de programación de SAP. Los componentes de programas de aplicaciones que son responsables del proceso de datos en el sistema SAP son programas ABAP. ABAP significa “Programación avanzada de aplicaciones de negocio”. ABAP contiene un conjunto espacial de mandatos llamados OPEN SQL. Estos mandatos permiten leer y grabar en la base de datos, independientemente de la base de datos que utilice. La interfaz de la base de datos convierte los mandatos OPEN SQL en mandatos de la base de datos pertinente.

Componente de integración	Descripción
Objetos de Dictionary ABAP del sistema SAP ERP	Dictionary ABAP describe centralmente y gestiona todas las definiciones de datos que se utilizan en el sistema ERP. Dictionary ABAP está completamente integrado en Workbench ABAP. Los demás componentes de Workbench pueden acceder de forma activa a las definiciones almacenadas en Dictionary ABAP. Dictionary ABAP da soporte a la definición de los tipos definidos por el usuario (elementos de datos, estructuras y tipos de tablas). También puede definir la estructura de objetos de bases de datos (tablas, índices y vistas).
BAPI (interfaces de programación de aplicaciones empresariales) personalizadas de SAP	Las BAPI son las interfaces estándar de SAP. Desempeñan un papel importante en la integración técnica y en el intercambio de datos empresariales entre componentes SAP, así como entre los componentes SAP y los que no lo son. Las BAPI permiten integrar estos componentes y son por ello una parte importante en el desarrollo de situaciones de integración donde varios componentes están conectados entre sí, en una red local o en Internet. Las BAPI permiten la integración desde un punto de vista empresarial, no técnico.
IDOC (documentos intermedios) de SAP	IDOC, o intercambio de datos electrónicos/de interfaz, es la interfaz que SAP utiliza para intercambiar datos de una operación comercial con un sistema externo como Maximo Asset Management. La interfaz IDOC se compone de la definición de una estructura de datos y una lógica de procesos para la estructura. La estructura de datos es un IDOC, el formato de intercambio que une los sistemas de comunicación.

Componente de integración	Descripción
SAP NetWeaver Process Integration (PI)	SAP NetWeaver Process Integration (PI) le permite implementar procesos de sistemas cruzados. Permite conectar sistemas de diferentes distribuidores (como Maximo Asset Management) en diversas versiones e implementados en diversos lenguajes de programación (Java, ABAP, etc.) entre sí. SAP PI se basa en arquitectura abierta, utiliza estándares abiertos (en concreto de los entornos XML y Java). SAP PI se basa en estándares generales para permitir la integración de sistemas externos. En el centro de la infraestructura hay una comunicación basada en XML que utiliza HTTP. El contenido específico de la aplicación se transfiere en mensajes en el esquema XML definido por el usuario del emisor al receptor mediante el servidor de integración. Cada sistema que puede intercambiar mensajes con el servidor de integración puede también intercambiar mensajes con todos los demás sistemas que están conectados al servidor de integración.
Plantillas de repositorio de servicios empresariales y de creador de integraciones de PI	El creador de integraciones es el entorno de desarrollo central para el desarrollo de todos los objetos de diseño del repositorio de servicios empresariales. El creador de integraciones le proporciona un entorno con el que puede describir situaciones de integración, procesos de integración, interfaces y correspondencias independientemente de la infraestructura de un sistema. Puede importar RFC, BAPI e IDOC al repositorio de servicios empresariales y, en el caso de sistemas externos, tiene la opción de cargar esquemas de mensajes en WSDL, XSD o DTD en el repositorio de servicios empresariales.

Visión general de los puntos de contacto de integración

Hay tres conjuntos diferentes de puntos de contacto de integración principales entre Maximo Asset Management y SAP Applications. El conjunto que utiliza su integración se define mediante el sistema que controla la gestión de materiales y la compra para su empresa.

Esta sección hace referencia a tres configuraciones de puntos de contacto de integración diferentes como situaciones 1, 2 y 3. Los puntos de integración de las tres situaciones siguientes se han probado y reciben soporte de IBM Corporation. No es necesario limitarse a la utilización de los componentes de integración que se muestran en estos casos de ejemplo. Puede implementar los puntos de integración disponibles desde el Maximo Enterprise Adapter for SAP que cumplan los requisitos de la empresa.

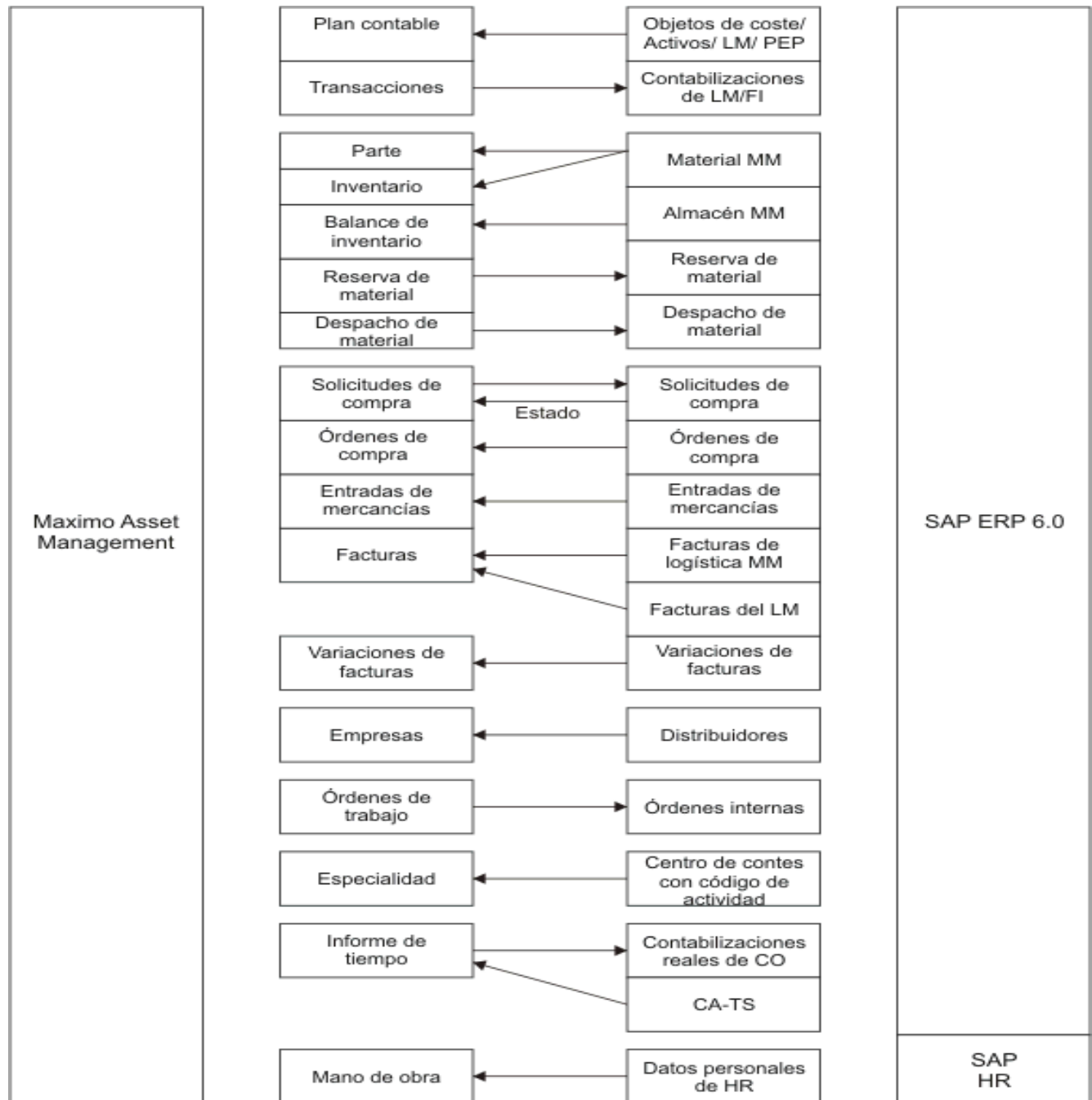
Caso de ejemplo 1: gestión y compra de materiales en SAP

Esta configuración asume los siguientes parámetros de integración empresarial:

- Gestión de activos, trabajo y solicitud de compra en Maximo Asset Management
- Compra centralizada, material (ITEM) e inventario en el sistema SAP
- Acreedor y libro mayor en el sistema SAP
- Maestro de mano de obra del sistema SAP HR a Maximo Asset Management
- Informe de tiempo: contabilización de actividades de Maximo Asset Management a SAP CO o SAP CA-TS a Maximo Asset Management

El diagrama siguiente muestra los puntos de contacto para el intercambio de datos respecto al caso de ejemplo 1:

Caso de ejemplo 1: gestión y compra de materiales en SAP



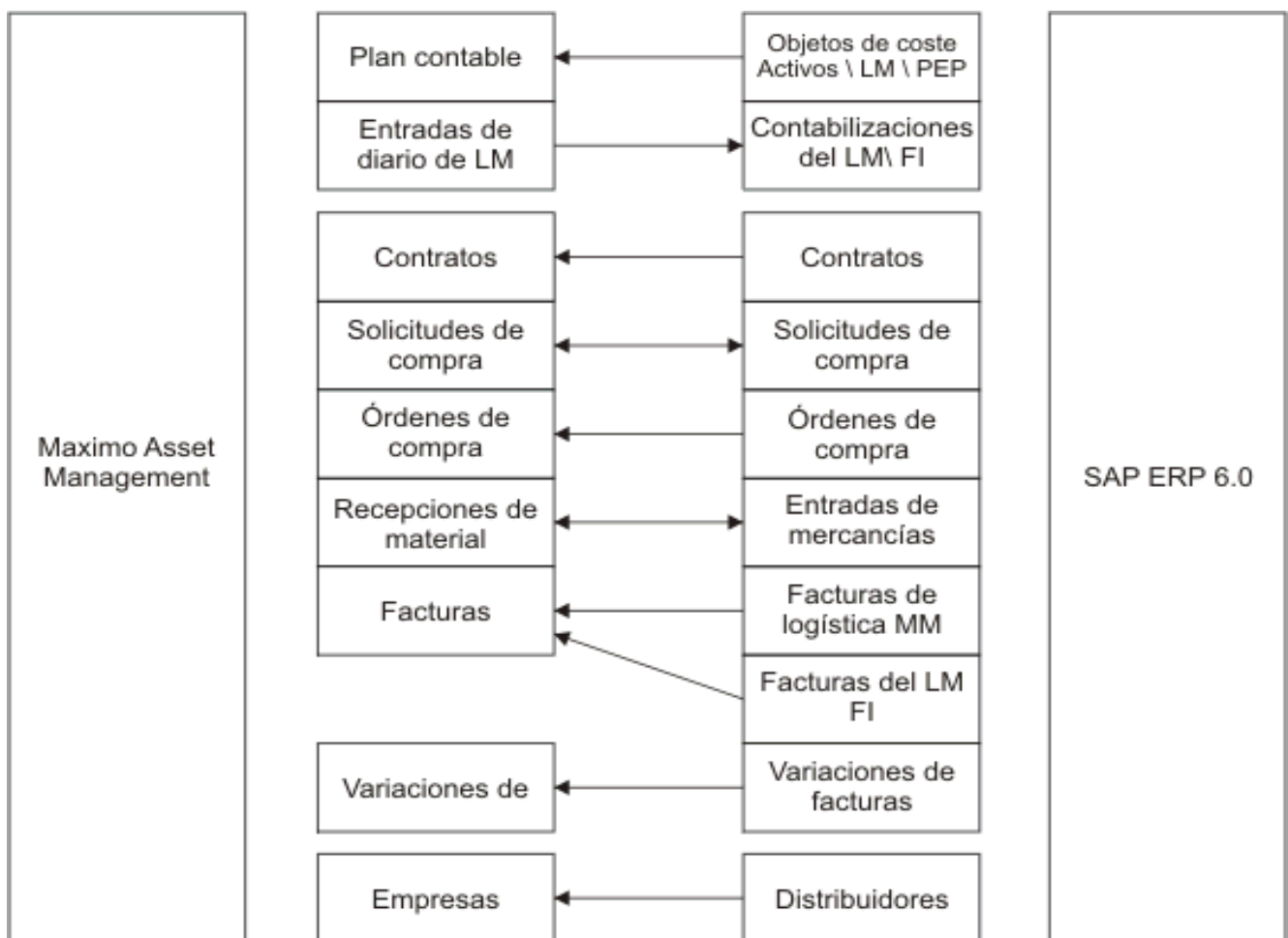
Caso de ejemplo 2: gestión de materiales en Maximo Asset Management, compra en SAP

Esta configuración asume los siguientes parámetros de integración empresarial:

- Solicitud de compra, gestión de activos y trabajo e inventario centralizado en Maximo
- Compra centralizada, libro mayor y acreedor en el sistema SAP

El diagrama siguiente muestra los puntos de contacto para el intercambio de datos respecto al caso de ejemplo 2:

Caso de ejemplo 2: gestión de materiales en Maximo Asset Management, compra en SAP



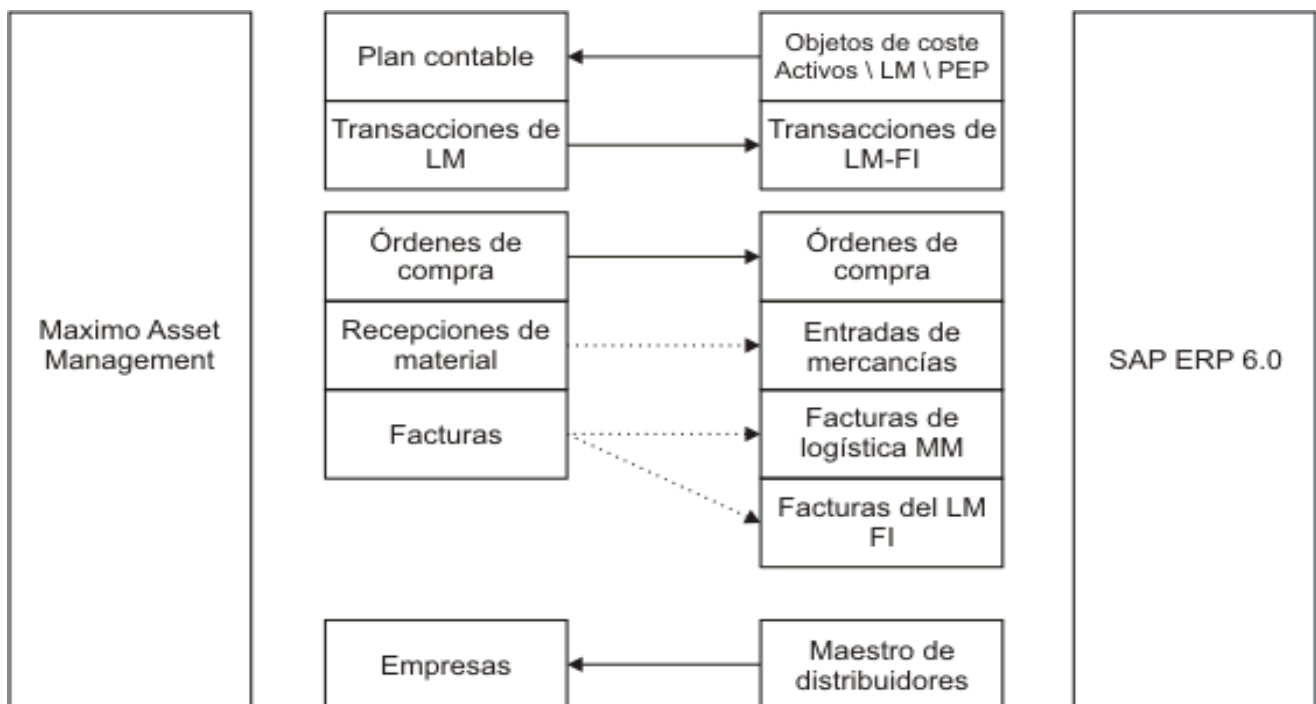
Caso de ejemplo 3: gestión y compra de materiales en Maximo Asset Management

Esta configuración asume los siguientes parámetros de integración empresarial:

- Gestión de activos y trabajo, compra centralizada e inventario en Maximo Asset Management
- Acreedor y libro mayor en el sistema SAP

El diagrama siguiente muestra los puntos de contacto para el intercambio de datos respecto al caso de ejemplo 3:

Caso de ejemplo 3: gestión y compra de materiales en Maximo Asset Management



Una línea con puntos en la ilustración del caso de ejemplo 3 indica que la transacción de integración es optativa. Las siguientes transacciones de integración son opcionales:

- Recepciones de material de Maximo Asset Management con entradas de mercancías de SAP
- Facturas de Maximo Asset Management con facturas de registro MM de SAP
- Facturas de Maximo Asset Management con facturas de LM FI de SAP

Proceso entrante y saliente de Maximo Enterprise Adapter for SAP

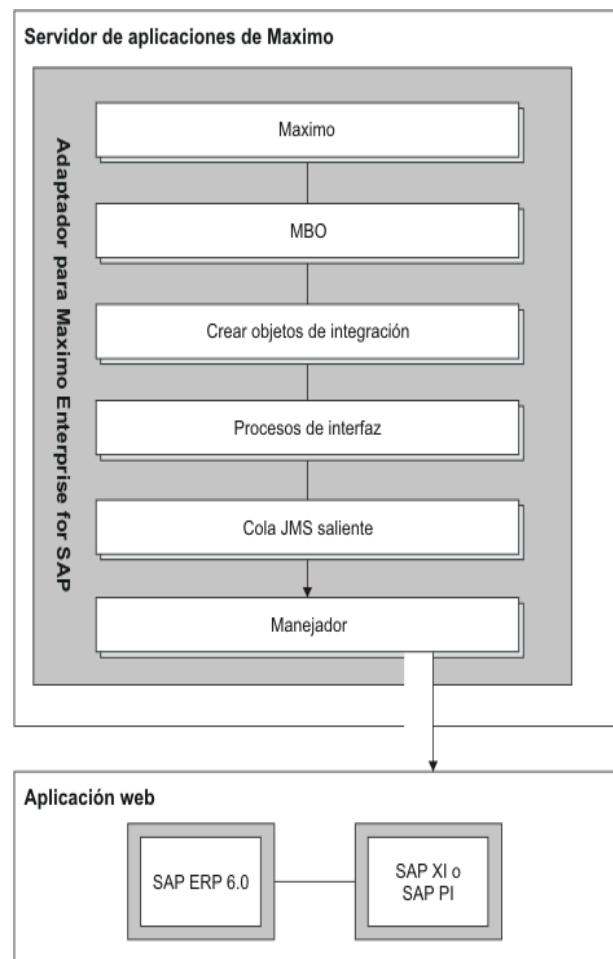
El Maximo Enterprise Adapter for SAP gestiona la transferencia de datos comerciales entre Maximo Asset Management y SAP de acuerdo con las configuraciones descritas en la sección anterior. Esta sección describe el proceso de transacciones que se originan en Maximo Asset Management o los sistemas SAP. Al tratar la integración de Maximo Enterprise Adapter for SAP, se hace referencia a los flujos de transacciones de Maximo Asset Management a SAP como transacciones **salientes**; se hace referencia a los flujos de transacciones de SAP a Maximo Asset Management como transacciones **entrantes**.

Proceso saliente de Maximo Asset Management

El Maximo Enterprise Adapter for SAP efectúa procesos de integraciones salientes en tiempo real, iniciadas mediante la entrada de datos en Maximo Asset Management.

El flujo de procesos saliente aparece en la figura siguiente:

Flujo de proceso saliente de Maximo Asset Management a SAP



Los requisitos previos siguientes se aplican al proceso saliente del Maximo Enterprise Adapter for SAP:

- Todos los sistemas externos, las interfaces, los puntos de integración y los objetos de integración de Maximo aplicables deben definirse completamente.
- La aplicación Maximo External System debe configurarse con SAP como punto final.
- La cola JMS saliente de Maximo debe configurarse.
- Es necesario habilitar las entidades siguientes de Maximo:
 - Sistema externo
 - Interfaces aplicables
 - Escuchas de eventos salientes aplicables
 - Las tareas cron que sondean las colas salientes

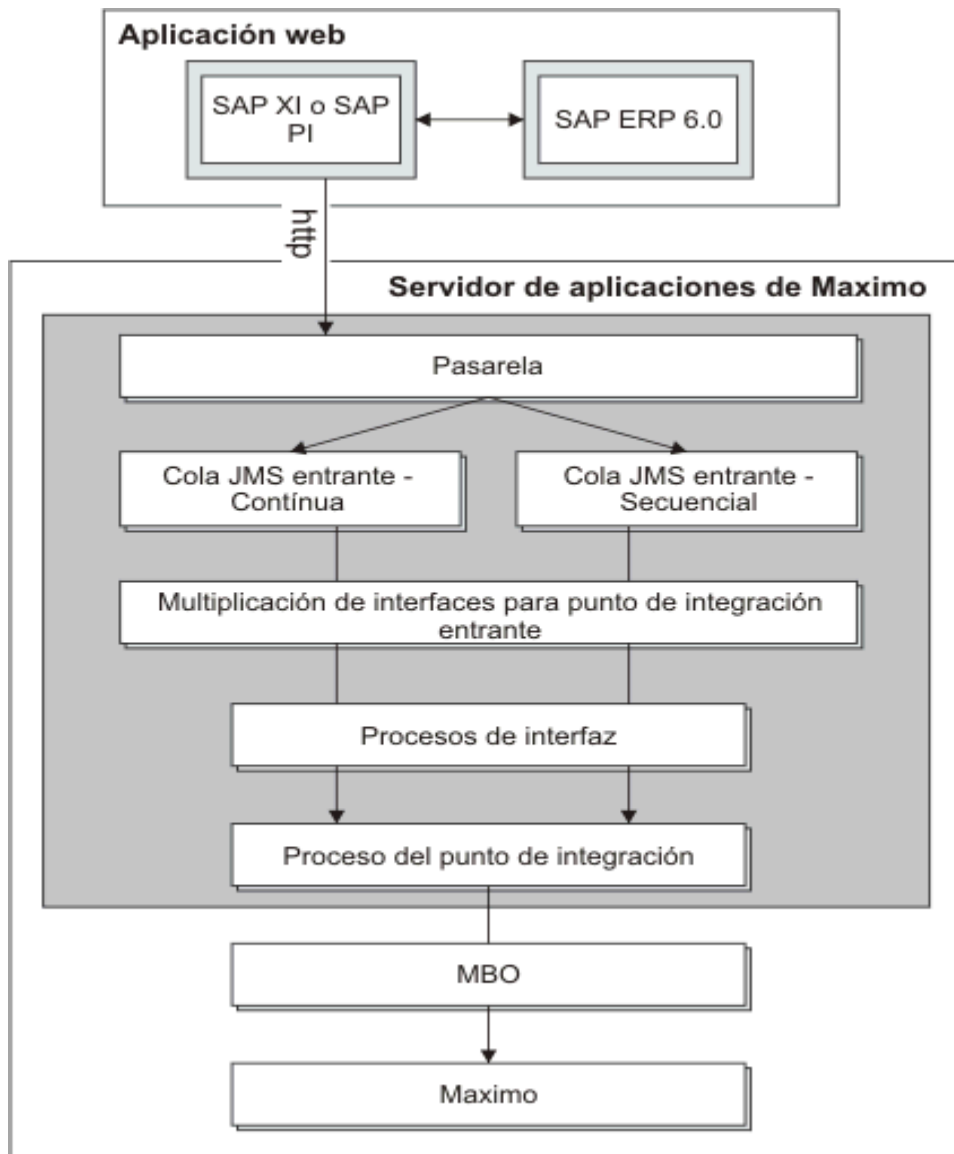
Para obtener más información sobre la configuración, consulte el Capítulo 9, Configuración de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications en la página Configuración de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications⁸³.

Proceso entrante a Maximo Asset Management

Si SAP envía mensajes a Maximo Asset Management, utiliza XML a través de la pasarela de integración mediante la publicación HTTP.

El flujo de proceso entrante a Maximo Asset Management aparece en la figura siguiente:

Flujo de proceso entrante de SAP a Maximo Asset Management



El Maximo Enterprise Adapter for SAP da soporte al proceso de mensajes entrantes a Maximo Asset Management a través de una cola secuencial, una cola continua o una combinación de las dos. La cola secuencial procesa los mensajes mediante un orden estricto de primero en entrar, primero en salir; la cola continua da soporte al proceso de hebra múltiple de transacciones.

Los requisitos previos siguientes se aplican al proceso entrante de la integración del Maximo Enterprise Adapter for SAP:

- Debe definir completamente todos los objetos de integración aplicables de Maximo, puntos de integración, interfaces y sistemas externos.
- Debe habilitar las siguientes entidades de Maximo:
 - Sistema externo
 - Interfaces aplicables
 - La tarea cron que sondea la cola secuencial entrante

Para obtener más información sobre la configuración, Capítulo 9, Configuración de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications, en la página 83.

Proceso de salida y entrada de sistema SAP

Al tratar el sistema SAP, se hace referencia a los flujos de transacción de SAP a Maximo Asset Management como transacciones **salientes**; se hace referencia a los flujos de transacción de Maximo Asset Management a SAP como transacciones **entrantes**.

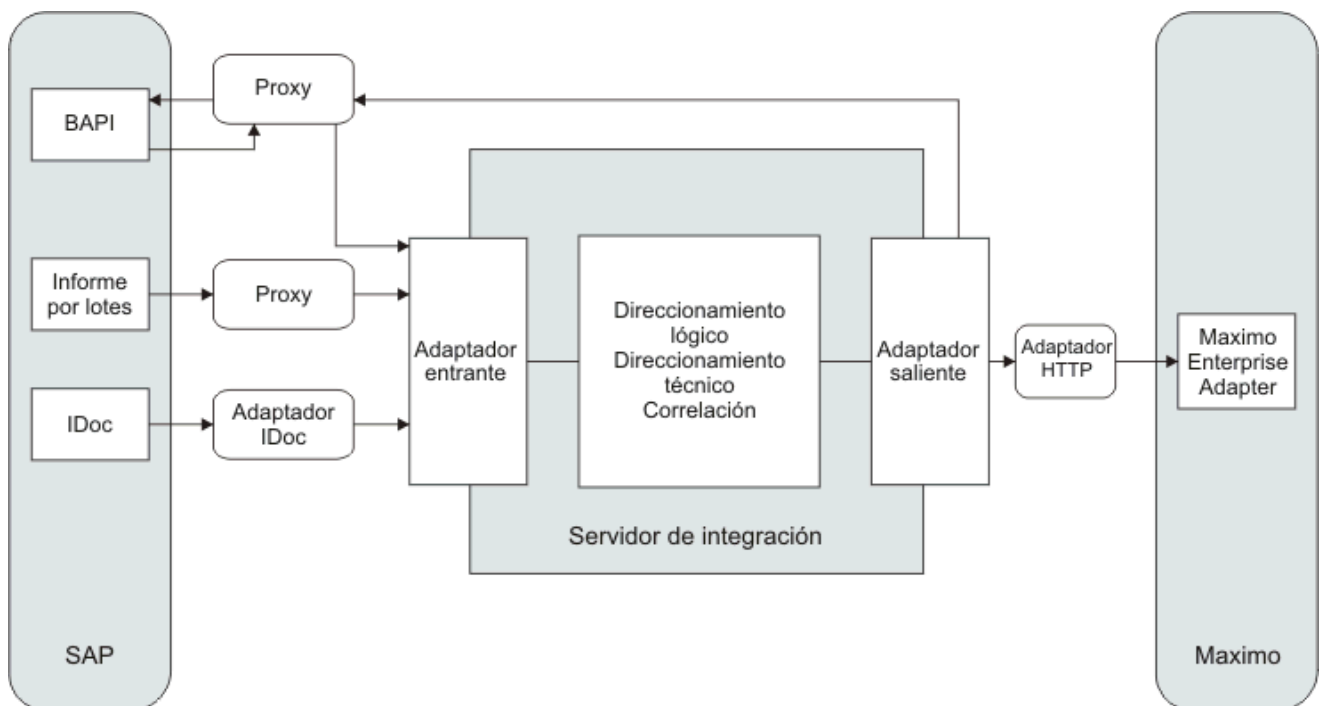
Proceso saliente del sistema SAP

SAP efectúa dos tipos de proceso de integración saliente para la gestión mediante el servidor de integración SAP PI y posteriormente el Maximo Enterprise Adapter for SAP:

- Informes por lotes
- Documentos intermedios (IDoc)
- BAPI

El flujo de procesos saliente aparece en la figura siguiente:

Flujo saliente de SAP PI a Maximo Asset Management



Informe por lotes

Un informe por lotes es un programa ABAP ejecutable que implementa los informes. Extrae datos de SAP que se enviarán a Maximo Asset Management.

Documento intermedio (IDoc)

Un documento intermedio (IDoc) es un formato de SAP para la transferencia de datos de una operación comercial. SAP utiliza los IDoc para transferir datos entre las aplicaciones SAP, y entre SAP y los sistemas externos, en este caso, el Maximo Enterprise Adapter for SAP y Maximo Asset Management. Un IDoc sirve como documento de origen para los demás documentos creados en el sistema SAP.

Proceso entrante al sistema SAP

BDC

BDC es una modalidad de proceso para una sesión entrante por lotes en SAP. El Maximo Enterprise Adapter for SAP incluye programas BDC personalizados para enviar datos por lotes de Maximo Asset Management a SAP.

Interfaces de programación de aplicaciones empresariales (BAPI)

SAP utiliza interfaces de programación de aplicaciones empresariales, o BAPI, para gestionar los datos entrantes enviados a SAP. Una BAPI es una interfaz de programación estandarizada que habilita las aplicaciones externas, en este caso, Maximo Asset Management, para acceder a procesos empresariales y los datos en un sistema SAP.

El Maximo Enterprise Adapter for SAP incluye BAPI personalizadas para enviar datos de Maximo Asset Management a SAP.

Antes de que pueda configurar la integración entre Maximo Asset Management y SAP, debe comprender las relaciones entre los niveles organizativos en Maximo Asset Management y SAP.

Este capítulo se dirige a los administradores de sistema, miembros del equipo de implementación y consultores de SAP y Maximo que configuran la integración.

Estructura organizativa de SAP

De cara a la integración, es importante comprender esta relación cruzada entre los niveles organizativos de SAP y Maximo.

Por ejemplo, una organización de Maximo es como un código de empresa de SAP, un sitio de Maximo se corresponde a una planta de SAP y un almacén de Maximo es como una ubicación de almacenamiento de SAP.

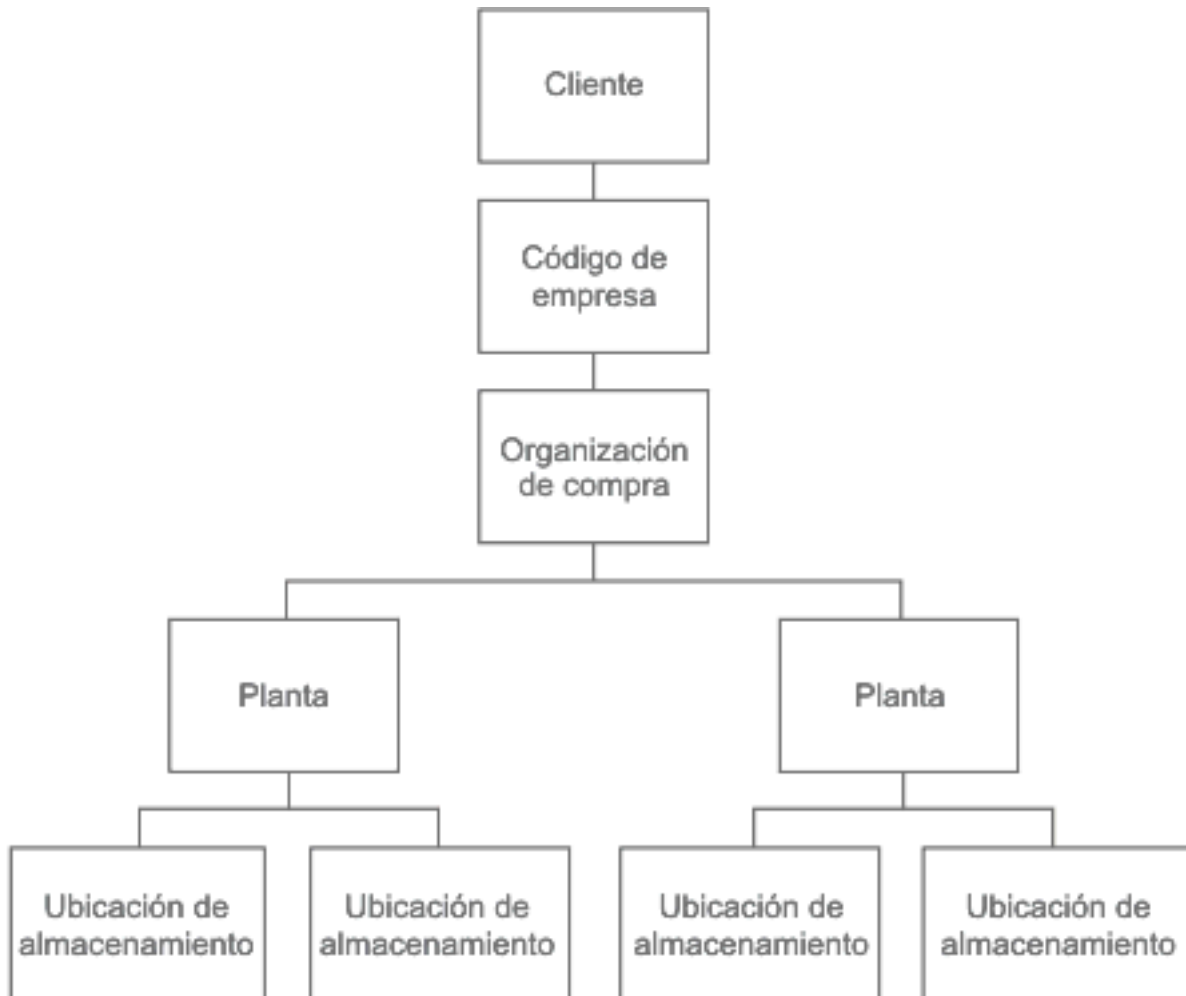
La tabla siguiente ofrece una breve descripción para cada nivel de organización de SAP.

Niveles de organización de SAP

Nivel	Descripción
Cliente	El nivel más alto en la jerarquía del sistema SAP, con registros maestros separados y su propio conjunto de tablas. Las especificaciones o datos que especifique en este nivel son válidos para todos los códigos de empresa y para todas las demás estructuras de organización. Por ejemplo, un cliente puede ser un grupo corporativo.
Código de empresa	La unidad de organización más pequeña para la que se puede preparar un conjunto independiente y completo de cuentas para los informes externos.
Organización de compra	Unidad de organización que sirve para subdividir una empresa de acuerdo con las solicitudes de compra. Facilita materiales y servicios, negocia condiciones de compra con distribuidores y es responsable de dichas transacciones.
Planta	Unidad de organización que sirve para subdividir una empresa de acuerdo con la producción, aprovisionamiento, mantenimiento y aspectos de planificación de materiales. Lugar donde se producen materiales o bien se proporcionan mercaderías y servicios.
Ubicación de almacenamiento	Unidad organizativa que permite la diferenciación de stocks de material en una planta. Los datos que hacen referencia a una ubicación de almacenamiento concreta se almacenan a nivel de ubicación de almacenamiento.

La figura siguiente muestra la estructura jerárquica de los niveles de organización de SAP.

Estructura jerárquica de SAP



Estructura organizativa de Maximo

En Maximo Asset Management, una organización es una entidad legal a la que pertenecen uno o más sitios. Puede definir el plan contable y la moneda base en el nivel de organización, y cada sitio utiliza los valores de la organización a la que pertenece. También puede definir las partes, la mano de obra, los contratos de compra y los distribuidores a nivel de organización. Puede definir datos como el equipo, inventario, órdenes de compra y órdenes de trabajo a nivel de sitio, de modo que cada sitio tenga su propio conjunto de equipo, inventario, etc, que los otros sitios no pueden compartir o ver.

En Maximo Asset Management puede disponer de una implementación multisitio que permita a diferentes sitios de la empresa compartir datos de una única base de datos, así como mantener sus operaciones por separado.

Organización

En una implementación multisitio, una organización es una división principal o una entidad legal de una empresa, que contiene uno o más sitios. De cara a la integración, es importante que comprenda cómo Maximo Asset Management utiliza las organizaciones:

- Los conjuntos de partes permiten a varias organizaciones en una empresa ver y elegir entre un conjunto habitual de partes. Si crea una organización, le asocia un conjunto de partes. Los conjuntos de empresas permiten compartir información sobre empresas entre diversas organizaciones. Puede asociar cada organización a un conjunto de empresas.
- Las organizaciones identifican conjuntos de datos exclusivos.
- Los datos que pertenecen a una organización tienen un ID de organización (ORGID).
- Puede haber muchas organizaciones en una única base de datos de Maximo.
- Una organización identifica un único plan contable, monedas base y periodos financieros.
- Muchos sitios pueden pertenecer a la misma organización.
- La organización identifica datos operativos exclusivos en el sistema. La definición de empresas (distribuidores), partes, impuestos y estructuras de partes se crean para una organización.
- Los contratos de compra se definen a nivel de organización. Se crea una orden de compra para un sitio, pero puede utilizar contratos definidos para la organización a la que pertenece el sitio.

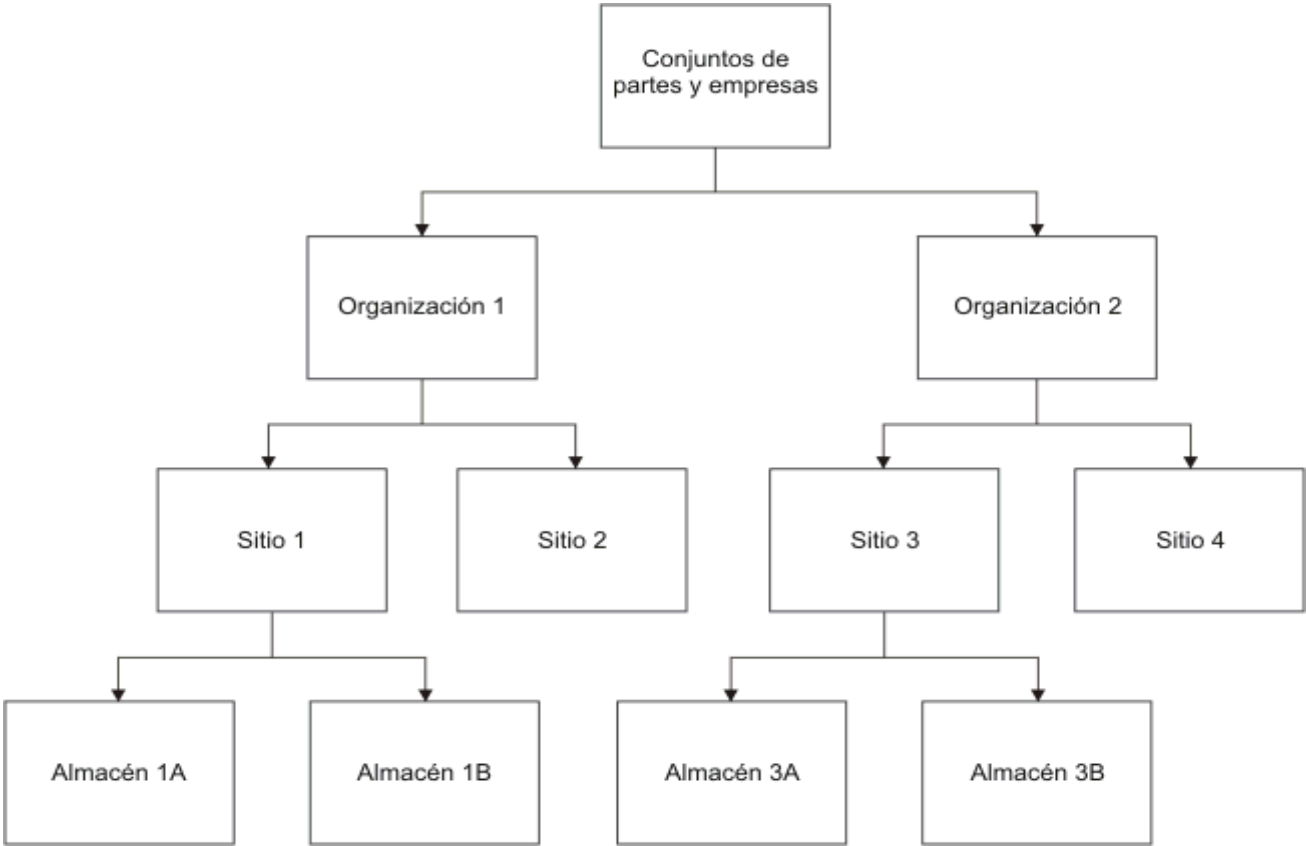
Sitio

Un sitio es una subdivisión de una organización que puede hacer un seguimiento del inventario y otros datos por separado de otros sitios. Por norma general, los sitios comparten las mismas opciones para órdenes de trabajo, equipo, mano de obra y otros tipos de datos. Cada sitio tiene su propio conjunto de equipos, ubicaciones, órdenes de trabajo y planes de trabajo que no comparte con otros sitios. De cara a la integración, es importante que comprenda cómo utiliza Maximo Asset Management los sitios:

- Un sitio identifica a una ubicación de trabajo lógica. Por ejemplo, una planta o un recurso.
- Un sitio sólo pertenece a una organización.
- Todas las transacciones se realizan en un sitio (es decir, órdenes de trabajo, solicitudes de compra (SC), órdenes de compra (OC), facturas, despachos y transferencias).
- Los activos y las ubicaciones pertenecen a un sitio.
- Los activos y las ubicaciones deben ser exclusivos en un sitio.

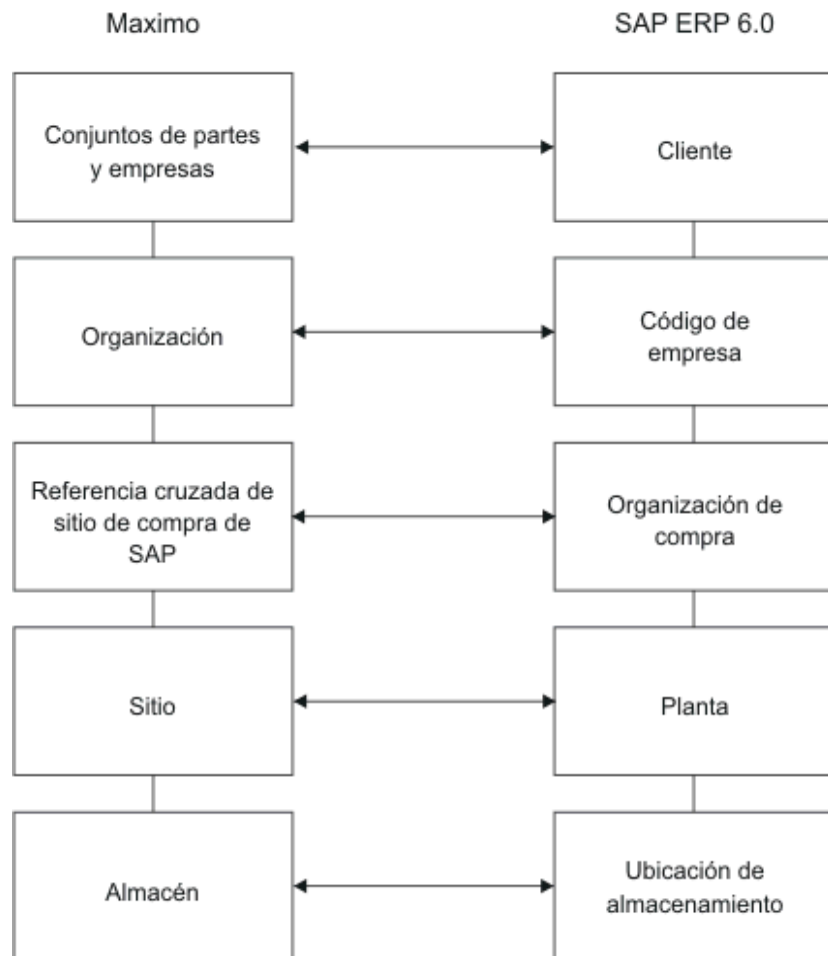
La siguiente figura muestra la estructura jerárquica de los niveles de organización de Maximo.

Estructura jerárquica de Maximo



La figura siguiente muestra cómo los niveles de organización de Maximo se correlacionan con los niveles de organización de SAP.

Correspondencia de estructuras de organización de SAP y Maximo Asset Management



Controles de interfaz

4

Los controles de interfaz permiten configurar el comportamiento del proceso de integración de acuerdo con los requisitos de sitios y organizaciones individuales.

Este capítulo va dirigido a administradores de sistemas, miembros de equipos de implementación y consultores de SAP y Maximo que sean responsables de la configuración de controles de interfaz.

Controles de interfaz de Maximo Enterprise Adapter for SAP

Los controles de interfaz de Maximo contienen valores que la integración utiliza para efectuar funciones como la conversión de los valores de Maximo a valores SAP y viceversa, distribución de valores predeterminados a columnas nulas, validación de valores de datos, etc. Los controles se definen en el adaptador para SAP y los utiliza el código de proceso de Java. Si crea reglas de proceso personalizadas, las reglas pueden hacer referencia a los controles. Los controles de interfaz se pueden configurar a nivel de sistema, de organización o de sitio.

Niveles de control de interfaz

Valor de control	Descripción
Nivel de sistema	Un valor a nivel de sistema se aplica a todas las organizaciones y sitios de Maximo. Si el control no se ha configurado para los valores a nivel de organización o de sitio, el proceso de integración utiliza el valor predeterminado del sistema. Si se ha configurado el control para los valores a nivel de organización o de sitio pero no existe ninguno para una organización o sitio en concreto, el proceso de integración utiliza el valor a nivel de sistema.
Nivel de organización	Un valor a nivel de organización se aplica a todos los sitios de Maximo en una organización. Si se configura un control para los valores a nivel de organización pero no existe ninguno para una organización concreta, el proceso de integración utiliza el valor a nivel del sistema.
Nivel de sitio	Un valor a nivel de sitio se aplica a un sitio específica en una organización de Maximo. Si se configura un control para valores a nivel de sitio pero no existe ninguno para un sitio concreto, el proceso de integración utiliza el valor a nivel de organización; si no hay ninguno, utiliza el valor a nivel de sistema.

Maximo Asset Management utiliza cuatro tipos de controles de interfaz:

- Controles de tipo booleano
- Controles de tipo de referencia cruzada
- Controles de tipo de lista
- Controles de tipo de valor

Controles de tipo booleano

Un control de interfaz de tipo booleano especifica un valor de 0 (false) o 1 (true).

Controles de tipo de lista

Un control de interfaz de tipo de lista contiene una lista de valores. Puede especificar diversos valores para el control y, optativamente, asignar un dominio de Maximo al control. La asignación de un dominio asegura la validación de valores especificados para ese control, en cualquier nivel. Si no se asigna un dominio, no hay validación de los valores especificados.

Controles de tipo de valor

Un control de interfaz de tipo de valor contiene un único valor. Puede especificar un único valor para el control y, optativamente, asignar un dominio de Maximo al control.

Controles de tipo de referencia cruzada

Un control de tipo de referencia cruzada sustituye un valor por otro. En una interfaz saliente, Maximo Asset Management convierte un valor de Maximo en un valor del sistema externo. En una interfaz entrante, Maximo Asset Management convierte un valor de sistema externo en un valor de Maximo. De forma opcional, puede asignar un dominio de Maximo a un control de referencia cruzada. Si se especifica un dominio, cualquier valor de Maximo especificado para el control se valida con ese dominio. Si no se asigna un dominio, no hay validación de los valores especificados.

Por lo general, se produce un error de proceso si existe una asignación de uno a varios entre Maximo y los valores externos. Una asignación de uno a varios es válida si el control de referencia cruzada está definido como control de multiplicación. Un control de multiplicación es un control de referencia cruzada que copia o multiplica un mensaje entrante para varias organizaciones o sitios. Tiene un valor de SAP y varios valores de Maximo. Puede identificar el control como de multiplicación en la subficha Puntos de integración entrantes de la ficha Interfaz, en la aplicación Interfaces.

El Maximo Enterprise Adapter for SAP estándar no contiene controles de multiplicación, pero puede definirlos para el proceso personalizado.

Control de referencia cruzada

Los sitios de Maximo Asset Management se corresponden con unidades de negocios de un sistema externo, pero los dos sistemas utilizan valores diferentes para estas entidades. Un control de referencia cruzada puede efectuar la conversión entre los dos valores. Por ejemplo, un control de referencia cruzada en una interfaz entrante puede convertir la unidad de negocio EX001 en el sitio MX001 de Maximo. En una dirección saliente, el mismo control puede convertir MX001 a EX001.

Control de multiplicación

Un control de multiplicación puede actualizar la empresa en cada organización de la base de datos de Maximo.

Creación y configuración de controles de interfaz

A menos que cree una interfaz o modifique el proceso de una interfaz existente, probablemente no necesite crear controles de interfaz. La modificación de valores de control a nivel de sistema externo es por lo general suficiente para personalizar procesos de interfaz predefinidos.

Si necesita crear un control, puede hacerlo mediante el recuadro de diálogo Crear controles de integración en los servicios empresariales o la aplicación de canales de publicación. La ayuda en línea de esta aplicación le guía por el proceso de crear un control y asociarlo al canal de publicación o servicio empresarial correspondiente.

Tenga en cuenta los puntos siguientes:

- Asegúrese de que el nombre de control es exclusivo en todos los adaptadores que instala.
- Debe asociar manualmente el control a los servicios empresariales existentes o canales de publicación que lo utilizarán.

Establezca el valor de los controles de interfaz predefinidos en la aplicación Sistemas externos.

La tabla de la página siguiente muestra los controles de interfaz instalados por el adaptador de SAP Applications. Las columnas siguientes se encuentran en la tabla:

Controles de interfaz

Nombre de columna	Descripción
Nombre de control	Nombre del control de interfaz.
Descripción	Breve descripción del control.
Tipo	Tipo de control: B = booleano L = Lista V = Valor X = Referencia cruzada
Dominio	Si procede, el nombre del dominio de Maximo que contiene los valores válidos para el control: N/A = los dominios no son aplicables al control N = Sin dominio
Org/Sitio	Indica si el valor de control a nivel de sistema se puede anular a nivel de organización o de sitio: N = Ninguno O = Organización S = Sitio
Valores predeterminados	Uno o más valores predefinidos del control. Si el control es de referencia cruzada, el valor a la izquierda se especifica en el campo Valor de Maximo al configurar el control; el valor a la derecha se especifica en el campo Valor externo.

Controles de interfaz de Maximo Enterprise Adapter for SAP

Nombre de control	Descripción	Tipo	Dominio	Org/ Sitio	Valores predeterminados
GLSOURCE	Tipo de transacción de diarios de Maximo que Maximo Asset Management <i>no</i> envía a SAP.	L	GLSOURCE	S	TRANSFACTURA TRANSINV TRANSLAB TRANSRECMAT TRANSUSMAT TRANSRECSERV TRANSHERRAM
IVSEND	Uno o más estados en los que las facturas se envían de Maximo Asset Management a SAP. Cualquier estado de Maximo es un valor válido.	L	IVSTATUS	S	APROB
POSEND	Uno o más estados en los que las órdenes de compra se envían de Maximo Asset Management a SAP. Cualquier estado de Maximo es un valor válido.	L	POSTATUS	S	APROB
PRSEND	Uno o más estados en los que las solicitudes de compra se envían de Maximo Asset Management a SAP. Cualquier estado de Maximo es un valor válido.	L	PRSTATUS	S	APROB
SAPAAC	Configuración de categoría de asignación de cuenta de SAP.	X	N	N	A = ASSET F = INTERNALORDER K = COSTCENTER L = ACTTYPE P = WBSELEMENT R = PROFITCENTER U = BUSAREA Z = GLACCOUNT
SAPAPOUT	Indica si Maximo Asset Management envía facturas FI o MM a SAP.	B	N/A	N	1 [true]

Nombre de control	Descripción	Tipo	Dominio	Org/ Sitio	Valores predeterminados
SAPAPTYPE	Tipo de factura de SAP (acreedor); especifica si las facturas salientes se envían al módulo MM o SAP FI. MM y FI son valores válidos.	V	N	N	MM
SAPCALSTART	Fecha de inicio del calendario de SAP.	V	N	N	01-01-1990
SAPCONTRACTTYPE	Tipo de contrato de SAP y tipo de contrato de Maximo de referencia cruzada.	X	N	N	BLANKET = MK PRICE = WK
SAPFIGLACCT	Cuenta del libro mayor de SAP para facturas FI.	V	N	O	[Sin valor predeterminado]
SAPGLCOMP	Configuración de componentes del libro mayor de SAP. Para obtener más información, consulte Capítulo 10, Integración financiera, en la página 123.	X	N	N	0 = WORKTYPE 1 = AACFLAG 2 = ASSET 2 = COSTCENTER Null = ACTTYPE Null = BUSAREA Null = GLACCOUNT Null = INTERNALORDER Null = KOKRS Null = PROFITCENTER Null = WBSELEMENT 1 = CONCATGL
SAPGLCONCAT	Configuración de concatenación del libro mayor de SAP. Para obtener más información, consulte Capítulo 10, Integración financiera, en la página 123.	X	N	N	AACFLAG = ASSET AACFLAG = COSTCENTER AACFLAG = WBSELEMENT Null = AACFLAG Null = ACTTYPE Null = BUSAREA Null = GLACCOUNT Null = INTERNALORDER Null = KOKRS Null = PROFITCENTER Null = WORKTYPE = CONCATCHAR

Nombre de control	Descripción	Tipo	Dominio	Org/ Sitio	Valores predeterminados
SAPINVOICESITEID	Determina si el cliente SAP utiliza la facturación centralizada o la facturación descentralizada. El valor predeterminado es utilizar la facturación descentralizada. Con la facturación descentralizada, si una factura SAP contiene órdenes de compra de diferentes sitios de una organización, Maximo Asset Management crea y almacena una factura para cada sitio en la factura SAP. Para permitir la facturación centralizada, establezca este valor en el ID de sitio de Maximo donde se procesan las facturas. Consulte Integración de facturas y abonos en el Capítulo 12 para obtener más información.	V		O	Nulo = utilizar facturación descentralizada
SAPINVOICESTATUS	Determina el estado predeterminado para facturas rectificadas recibidas de SAP.	V	IVSTATUS	S	APPR (valor predeterminado) o PENDREV
SAPIOSTATUS	Estado de orden interna de SAP y estado de orden de trabajo de Maximo de referencias cruzadas.	X	N	N	APPR = 20 CAN = 91 CLOSE = 90 COMP = 40 INPRG = 30 WAPPR = 10 WMATL = 20 WSCH = 20
SAPIOTYPEPREF	Traducir tipo de orden interna de SAP a prefijo de número de orden interna de SAP. Este prefijo está concatenado con el número de orden de trabajo de Maximo en las transacciones salientes. Listar todos los tipos de órdenes internas que se utilizan en Maximo Asset Management.	X	N	N	MAXI = M MINV = I

Nombre de control	Descripción	Tipo	Dominio	Org/ Sitio	Valores predeterminados
SAPITEMSETID	ID/cliente del sistema SAP y valor de Maximo ITEMSETID de referencia cruzada. Si ambos sistemas utilizan el mismo valor, deje ambos parámetros en blanco.	X	N	N	[Sin valor predeterminado]
SAPLINETYPE	Tipo de línea de Maximo de referencia cruzada y cuenta del libro mayor de SAP para órdenes de compra.	X	N	O	SERVICE = DEFAULT
SAPMATLTYPE	Tipo de material de SAP y categoría de inventario de Maximo de referencia cruzada.	X	N	N	El valor de Maximo para los siguientes valores externos es STK: ERSA, FERT, FHMI, HALB, HAWA, HIBE, INTR, LEER, PIPE, PROC, ROH, UNBW, VERP, VKHM El valor de Maximo para los siguientes valores externos es NS: CONT, DIEN, IBAU, KMAT, NLAG, PROD
SAPMAXBSNAME	Nombre de sistema de empresa de Maximo en SAP PI	V	N	N	[Sin valor predeterminado]
SAPMX5SITEPREFIX	Prefijo del ID de sitio de Maximo.	V	N	S	[Sin valor predeterminado]
SAPNSTKROOM	Ubicación del almacén de Dummy Maximo para partes que no están en el almacén.	V	N	S	[Sin valor predeterminado]

Nombre de control	Descripción	Tipo	Dominio	Org/ Sitio	Valores predeterminados
SAPORGID	ID de código de empresa de SAP e ID de organización de Maximo de referencia cruzada. Si ambos sistemas utilizan el mismo valor, deje ambos parámetros en blanco.	X	N	N	[Sin valor predeterminado]
SAPPOTYPE	Tipo de documento de orden de compra de SAP.	V	N	N	OC
SAPPRTYPE	Tipo de documento de solicitud de compra de SAP.	V	N	N	SC

Nombre de control	Descripción	Tipo	Dominio	Org/ Sitio	Valores predeterminados
SAPPURCHSITEID	Organización de compra de SAP y sitio de Maximo de referencia cruzada.	X	N	O	[Sin valor predeterminado]
SAPQOS	Indica si la integración envía interfaces salientes a la cola continua o secuencial asociada a la interfaz. El valor de Maximo es el nombre de una interfaz saliente. El valor del sistema externo es uno de los siguientes: EO (cola continua) EOIO (cola secuencial) La integración envía todas las interfaces a las que no se hace referencia en este control a la cola continua.	X	N	N	[Sin valor predeterminado]
SAPRSVOUT	Indica si Maximo Asset Management envía transacciones de reserva a SAP.	B	N/A	N	1 [true]

Nombre de control	Descripción	Tipo	Dominio	Org/ Sitio	Valores predeterminados
SAPRSVPRIORITY	Referencia cruzada para convertir la reserva fija/flexible de Maximo a tipos de prioridad de reserva de SAP	X	S	N	[Sin valor predeterminado]
SAPSITEID	ID de planta de SAP e ID de sitio de Maximo de referencia cruzada.	X	N	N	
SAPSTORERM	Ubicación de almacenamiento de SAP y almacén de Maximo de referencia cruzada. Si ambos sistemas utilizan el mismo valor, deje ambos parámetros en blanco.	X	N	S	

Nombre de control	Descripción	Tipo	Dominio	Org/ Sitio	Valores predeterminados
SAPUNLIMITTOLERANCE	SAP sólo permite tolerancias de recepción de hasta 99,9%. Si la tolerancia de recepción de la línea de OC de Maximo es superior al 99,9%, el establecimiento de este control hace que POLINE.RECEIPTTOLERANCE sea nulo. Si este control es falso, un mensaje de error indica al usuario que la tolerancia de recepción supera el 99,9% y será necesario que especifique un valor de SAP válido.	B	N	O	1 (verdadero)
SAPWOOUT	Indica si Maximo envía transacciones de ordenes de trabajo a SAP.	B	N/A	N	1 [true]
WOSTART	Uno o más estados en los que las órdenes de trabajo se envían de Maximo Asset Management a SAP. Cualquier estado de Maximo es un valor válido.	L	WOSTATUS	S	APROB EMAT EPROG

Personalización con salidas de usuario

5

Cada canal de publicación y servicio empresarial tiene procedimientos de salida de usuario de Java correspondientes donde es posible alterar temporalmente o personalizar de otra forma el proceso de integración predefinido.

Este capítulo se dirige a los desarrolladores que personalizan la integración.

También puede personalizar la integración mediante los controles de interfaz y las reglas de proceso. Para obtener más información, consulte la siguiente documentación:

- Capítulo 4: Controles de interfaz
- *Integración de datos con aplicaciones externas* en el *Centro de información de IBM Maximo Asset Management 7.6*.

Procedimientos de salida de usuario de Java

La integración aplica los procedimientos de salida de usuario de Java inmediatamente antes y después de ejecutar el proceso predefinido para la interfaz correspondiente. Utilice los métodos de preproceso y postproceso de una salida de usuario para indicar cuándo se aplicará el código.

Aunque puede proporcionar cualquier nombre a un procedimiento de salida de usuario, considere la utilización de los siguientes convenios de denominación.

Convenios de denominación de la salida de usuario

Dirección de transferencia de datos	Convenio de denominación de archivos
Entrante	MaxDirecciónNombreEstructuraObjetoUser.clas s
Saliente	MoutDirecciónNombreEstructuraObjetoUser.cl ass

El adaptador de SAP Applications no instala ningún procedimiento de salida de usuario predefinido.

Si utiliza el archivo de archivado de la aplicación empresarial de Maximo (maximo.ear), debe crearlo y desplegarlo manualmente después de actualizar los procedimientos de salida de usuario de Java. Para obtener más información, consulte *Administración de Maximo Asset Management* en el *Centro de información de IBM Maximo Asset Management 7.6*.

Los procedimientos de salida de Java ERP están ubicados en el directorio siguiente:

directorio_raíz \applications\maximo\businessobjects\classes\
psdi\iface\sap2005

Tanto Maximo Asset Management como SAP dan soporte a varios idiomas. En este capítulo se describen los datos específicos que se pueden traducir a varios idiomas y la configuración de SAP y Maximo necesaria para implementar el proceso de integración multilingüe.

Este capítulo va dirigido a los administradores del sistema, miembros del equipo de implementación y consultores de SAP y Maximo. Se presupone que ya ha leído la información sobre el proceso multilingüe de la *Administración de Maximo Asset Management* en el *Centro de información de IBM Maximo Asset Management 7.6*.

Soporte multilingüe en SAP

SAP puede guardar los datos siguientes en varios idiomas.

- Descripciones y códigos de las unidades de medida de los materiales
- Descripción detallada y descripción abreviada
- Texto de la orden de compra (OC)

Los códigos de idioma se graban en el campo SPRAS en las tablas de base de datos de SAP relacionadas.

Tabla ZBC_SAPMXCONFIG

La tabla ZBC_SAPMXCONFIG en SAP identifica el idioma base de Maximo y los idiomas adicionales que reconoce la integración.

La variable MXBASELANG necesaria en esa tabla identifica el idioma base de Maximo. La tabla puede contener sólo una entrada MXBASELANG.

La variable MXLANGUAGE opcional identifica los idiomas adicionales. La tabla puede contener cero entradas MXLANGUAGE, una o varias. Los programas ABAP e IDOC utilizan la tabla ZBC_SAPMXCONFIG para determinar los idiomas en los que se envían las descripciones y el texto de orden de compra a Maximo Asset Management.

En SAP se trabaja en el idioma base asociado con el código de la empresa y el perfil del empleado. Si existen los mismos datos en varios idiomas en SAP, la integración envía los datos a Maximo Asset Management en cada idioma incluido en la tabla ZBC_SAPMXCONFIG.

Ejemplo

Si existe la descripción de un material de SAP en inglés, francés y alemán, y estos tres idiomas están definidos en las variables MXBASELANG y MXLANGUAGE en la tabla ZBC_SAPMXCONFIG, la integración genera una interfaz de parte entrante que contiene la descripción de la parte en los tres idiomas.

Unidades de medida

SAP puede mantener unidades de medida en varios idiomas. Sin embargo, la integración sólo envía unidades de códigos seguros a Maximo Asset Management en el idioma base de SAP (la variable MXBASELANG de la tabla ZBC_SAPMXCONFIG).

Descripciones y texto de OC

La integración puede enviar descripciones detalladas y abreviadas y texto de OC a Maximo Asset Management en los idiomas a los que haga referencia las variables MXBASELANG y MXLANGUAGE en la tabla ZBC_SAPMXCONFIG.

Si un registro maestro de materiales de SAP contiene una descripción detallada y texto de OC, la integración envía sólo el texto de OC, que se almacena en la tabla LONGDESCRIPTION en Maximo Asset Management.

Soporte multilingüe en Maximo Enterprise Adapter for SAP

Cuando inicia la sesión en Maximo Asset Management, selecciona utilizar el idioma base de Maximo u otro idioma. Las transacciones salientes que genera contienen los valores traducibles en el idioma en el que ha iniciado la sesión.

En cualquier aplicación de Maximo, puede especificar valores específicos de idioma para las columnas siguientes:

- Descripción detallada y descripción abreviada
- Descripción y comentarios de las unidades de medida
- Valores de estado

Los códigos de idioma se graban en el campo TRANS_LANGCODE en las interfaces de integración relacionadas.

Cuando Maximo Asset Management recibe datos de SAP en varios idiomas, graba todas las instancias de los datos en la base de datos. Si es necesario, puede personalizar el código de proceso para filtrar los registros.

Descripción detallada y descripción abreviada

Cada tabla de base de datos de Maximo que contiene columnas traducidas tiene una tabla correspondiente denominada L_NOMBRETABLA, donde NOMBRETABLA es el nombre de la tabla de base de datos de Maximo. La tabla L_NOMBRETABLA almacena los valores de idioma no base para todas las columnas traducidas excepto descripción detallada. Por ejemplo, la descripción abreviada para una parte, en un idioma no base, se almacena en la tabla L_ITEM.

Todas las descripciones detalladas, tanto en el idioma base como en los idiomas traducidos, se almacenan en la tabla LONGDESCRIPTION.

Ejemplo

Inicia la sesión en Maximo Asset Management como un usuario francés y actualiza una descripción de parte en francés. El mensaje saliente generado por esta actividad contendrá la descripción de parte en francés.

Si el idioma base de Maximo es el inglés, la tabla ITEM contiene la descripción abreviada de la parte en inglés; la tabla L_ITEM contiene la descripción abreviada de la parte en francés; y la tabla LONGDESCRIPTION contiene la descripción detallada de la parte en inglés y francés.

Unidades de medida

Maximo Asset Management puede almacenar descripciones y comentarios de las unidades de medida en varios idiomas, en la tabla MEASUREUNIT.

Valores de estado

Puede traducir los valores de estado predeterminados de Maximo que se utilizan en los controles de interfaz a otros idiomas. Para ello, añada los valores de los otros idiomas en los lugares siguientes:

- como valor externo en el dominio de Maximo adecuado
- en lugar del valor predeterminado de Maximo en el control de interfaz

Esta opción está disponible con los controles siguientes:

- IVSEND
- POSEND
- PRSEND
- WOSART

Configuración de Maximo Enterprise Adapter for SAP para el soporte multilingüe

Para incluir valores de descripción traducidos en las transacciones salientes, añada los MBO `L_NOMBRETABLA` y `LONGDESCRIPTION` a los objetos de integración aplicables.

Algunas interfaces contienen una columna denominada `TRANS_LANGCODE`, que contiene el código de idioma para las columnas traducidas en la transacción. Esta columna existe en todos los objetos de integración predefinidos que tienen columnas traducibles. Si crea nuevos objetos de integración y desea dar soporte a columnas traducidas, añada este campo como campo de usuario en el MBO de nivel superior del objeto de integración.

Muchos MBO de Maximo incluyen una columna persistente denominada `LANGCODE`. La interfaz de usuario de Maximo utiliza esta columna para la búsqueda de texto. La columna no está relacionada con el idioma de la transacción. No la incluya en los objetos de integración que cree.

Este capítulo contiene información sobre los errores que puede encontrar al transferir datos entre Maximo Asset Management y SAP Applications. Se describen estrategias y procedimientos para el manejo de errores en SAP.

Para obtener más información sobre cómo Maximo Asset Management maneja los errores, consulte *Integración de datos con aplicaciones externas* en el *Centro de información de IBM Maximo Asset Management 7.6*.

Errores de SAP a Maximo Asset Management

Esta sección incluye información sobre el manejo de errores para las transacciones que se envían de SAP a Maximo Asset Management.

Proceso de IDoc

Es importante que todos los IDoc creados para Maximo Enterprise Adapter for SAP se envíen y procesen correctamente. Para asegurarse de que ningún IDoc queda sin procesar en el sistema SAP debido a errores de conexión, planifique el informe RSARFCX como mínimo diariamente.

Si ve algún error de conexión o rendimiento, consulte las Notas de SAP correspondientes o póngase en contacto con el soporte técnico.

Proceso de mensajes de PI

Maximo Enterprise Adapter for SAP no utiliza configuración o métodos específicos de la integración para el proceso de mensajes de PI. Utiliza los valores y procedimientos de SAP NetWeaver Process Integration globales.

El entorno de trabajo de tiempo de ejecución de SAP NetWeaver Process Integration proporciona supervisión y manejo de errores (reproceso de mensajes).

Utilice estas herramientas en los casos siguientes:

- Para realizar un seguimiento del estado de los mensajes
- Para buscar errores que se hayan encontrado y establecer sus causas
- Para reiniciar mensajes, si ha pasado el intervalo de reintento de las colas
- Para configurar los servicios de alertas a fin de obtener información sobre los errores mediante correo electrónico, fax, mensajes de texto, etc.

Para obtener más información sobre el manejo de errores y el proceso de mensajes de PI, consulte la documentación de SAP correspondiente acerca de SAP NetWeaver Process Integration.

Errores de Maximo Asset Management a SAP

El manejo de errores en las transacciones enviadas de Maximo Asset Management a SAP se puede realizar interna o externamente en función de cómo configure el servidor de aplicaciones de SAP. Consulte *Integración de datos con aplicaciones externas* en el *Centro de información de IBM Maximo Asset Management 7.6* para obtener información de configuración adicional.

Manejo de errores externo

Todos los módulos de funciones SAP devuelven la tabla RETURN al proxy que realiza la llamada. En caso de un error, esta tabla contendrá el mensaje de error que impide el envío satisfactorio del registro.

El código de proxy realiza un bucle sobre esta tabla. Si hay un error, RETURN TYPE=E, se envía una excepción con el mensaje de error de la tabla RETURN de nuevo a SAP PI. El mensaje permanece en la cola con el estado “Error de aplicación.”

Las acciones necesarias en caso de este error se deben realizar en SAP PI mediante uno de los dos métodos siguientes:

- SAP PI Message Monitoring, que da soporte a la edición de las cargas útiles.
- Un producto de terceros que utiliza con PI para la supervisión y el manejo de errores.

Manejo de errores interno

El manejo de errores interno de SAP depende de la modalidad de proceso de la transacción que llega a SAP. Esta modalidad de proceso se mantiene en la tabla ZBC_INBPROGRAMS, en el campo BDCPR_MODE_ACT.

- Si la modalidad de proceso es BDC, el módulo de función crea una correlación de entrada por lotes.
- Si la modalidad de proceso es BAPI, el módulo de función almacena el registro en las tablas. Utilice el programa ZBC_BAPI_ADMIN para volver a procesar estos errores.

Para ambas modalidades de proceso:

- Se envía un mensaje de correo electrónico a los destinatarios especificados que contiene toda la información necesaria sobre el error.
- Se graba un registro en la tabla de registro ZBC_MSIF.
- Se manipula la tabla RETURN para que contenga sólo un mensaje satisfactorio (RETURN-TYPE=S).

Correlación de entrada por lotes

Una correlación de entrada por lotes contiene el registro de la sesión entrante. Utilice el código de transacción **sm35** para revisar la correlación y corregir el defecto o insertar los datos que faltan.

Al final de la correlación, se envía la transacción en SAP.

Informe ZBC_BAPIADMIN

Si el proceso de manejo de errores interno utiliza las BAPI para enviar los datos a SAP, el registro se graba en determinadas tablas en caso de un error. Todos los procesos se graban en una entrada en la tabla ZBC_BAPIADMIN que contiene información sobre el mensaje, el índice y el error. Los propios datos se graban en una tabla “específica del proceso”, a la que hace referencia el valor de índice. Por ejemplo, los datos de error de orden de trabajo se graban en ZBC_BAPI_WORKOR, los datos de error de reserva se graban en ZBC_BAPI_RESERV, etc. Estas tablas coinciden con las estructuras que se utilizaron para enviar los datos a SAP.

Utilice el informe ZBC_BAPIADMIN para reprocesar estos registros.

Configuración del informe ZBC_BAPIADMIN

La primera pantalla de este informe es una pantalla de selección, que permite una vista filtrada de las entradas de la tabla ZBC_BAPIADMIN.

La pantalla siguiente muestra todas las entradas seleccionadas en ZBC_BAPI_ADMIN.

Efectúe una doble pulsación sobre una entrada para saltar a la tabla específica de proceso, donde puede cambiar los datos (excepto algunos campos clave) y reprocesar o suprimir el registro.

Si reprocesa el registro, el mensaje en la línea de cabecera se actualiza en caso de que se produzca un error posteriormente. Si el registro se reprocesa satisfactoriamente (o se suprime manualmente), el registro se suprime de las tablas y el programa vuelve a la pantalla anterior que contiene la lista de mensajes.

Tablas específicas de proceso ZBC_BAPI_XXXX

Cada proceso tiene una tabla distinta para almacenar los mensajes que indican un error. Coinciden con las estructuras que transfieren los datos (SAP-IR).

Tablas específicas de proceso ZBC_BAPI_XXXX

Proceso	Tabla	Nombre de la estructura
Contabilizaciones del LM	ZBC_BAPI_GLINVOI	ZBC_M2S_GLINVOICES
Facturas	ZBC_BAPI_INVOIC	ZBC_M2S_MMINVOICES
Despachos	ZBC_BAPI_ISSUES	ZBC_M2S_ISSUES
Horas de mano de obra	ZBC_BAPI_LABHOUR	ZBC_M2S_LABORHOURS
Orden de compra	ZBC_BAPI_PURCHO	ZBC_M2S_PURCHASEORDER
Solicitud de compra	ZBC_BAPI_PURREQ	ZBC_M2S_PURCHASEREQ
Recepción	ZBC_BAPI_RECEIP	ZBC_M2S_RECEIPTS
Reserva	ZBC_BAPI_RESERV	ZBC_M2S_RESERVATIONS
Orden de trabajo	ZBC_BAPI_WORKOR	ZBC_M2S_WORKORDERS

Transacciones de la integración

8

En este capítulo se describen los códigos de transacción de SAP utilizados para la integración de Maximo Enterprise Adapter for SAP.

En las tablas de este capítulo se muestran los códigos de transacción utilizados habitualmente para los módulos y los componentes de integración que se incluyen en Maximo Enterprise Adapter for SAP.

Es posible que la implementación de Maximo Enterprise Adapter for SAP no utilice todos estos puntos de integración posibles. Se proporcionan aquí para su consulta cuando se configuren grupos de autorización para los usuarios de la integración.

Módulo de logística, gestión de materiales

En la siguiente tabla se muestran las transacciones de gestión de materiales del módulo de Logística de SAP que forman parte de esta integración:

Módulo de Logística de SAP, transacciones de gestión de materiales

Aplicaciones de gestión de materiales de SAP	Nivel al que se realiza la transacción	Código de transacción anterior	Nuevo código de transacción	Descripción del código de transacción
Compras/Orden de compra (MM-PUR-PO)	Orden de compra	ME21N	No aplicable	Crear distribuidor/Centro suministrador conocido
Compras/Orden de compra (MM-PUR-PO)	Orden de compra	ME22N	No aplicable	Cambiar
Compras/Solicitud de compra (MM-PUR-REQ)	Solicitud de compra	ME51N	No aplicable	Crear
Compras/Solicitud de compra (MM-PUR-REQ)	Solicitud de compra	ME52N	No aplicable	Cambiar
Compras/Contrato marco (MM-PUR-OA)	Contrato	ME31K	No aplicable	Crear
Contrato				
Compras/Contrato marco (MM-PUR-OA)	Contrato	ME32K	No aplicable	Cambiar
Contrato				
Compras/Datos maestros	Registro de información	ME11	No aplicable	Crear
Registro de información (MM-PUR-VM)				

Aplicaciones de gestión de materiales de SAP	Nivel al que se realiza la transacción	Código de transacción anterior	Nuevo código de transacción	Descripción del código de transacción
Compras/Datos maestros Registro de información (MM-PUR-VM)	Registro de información	ME12	No aplicable	Cambiar
Aplicaciones de gestión de materiales de SAP	Nivel al que se realiza la transacción	Código de transacción anterior	Nuevo código de transacción	Descripción del código de transacción
Compras/Datos maestros Registro de información (MM-PUR-VM)	Registro de información	ME15	No aplicable	Distintivo de supresión
Compras/Datos maestros Distribuidor/Compras (LO-MD-BP)	Compras	MK01	No aplicable	Crear
Compras/Datos maestros Distribuidor/Compras (LO-MD-BP)	Compras	MK02	No aplicable	Cambiar (Actual)
Compras/Datos maestros Distribuidor/Compras (LO-MD-BP)	Compras	MK06	No aplicable	Distintivo de supresión
Gestión de stocks/Movimiento de bienes (MM-IM) Entrada de mercancías/Para orden de compra	Para orden de compra	MIGO	No aplicable	EM para orden de compra

Aplicaciones de gestión de materiales de SAP	Nivel al que se realiza la transacción	Código de transacción anterior	Nuevo código de transacción	Descripción del código de transacción
Gestión de stocks/Movimiento de bienes (MM-IM)	Salida de mercancías	MB1A	No aplicable	Salidas de mercancías
Salida de mercancías				
Gestión de stocks/Movimiento de bienes (MM-IM)	Reserva	MB21	No aplicable	Crear
Reserva				
Gestión de stocks/Movimiento de bienes (MM-IM)	Reserva	MB22	No aplicable	Cambiar
Reserva				
Aplicaciones de gestión de materiales de SAP	Nivel al que se realiza la transacción	Código de transacción anterior	Nuevo código de transacción	Descripción del código de transacción
Verificación de facturas logística (MM-IV-LIV)	Factura	MIRO	No aplicable	Especificar factura
Entrada de documentos (Factura)				
Maestro de materiales/Material (LO-MD-MM)	Crear	MM01	No aplicable	Inmediatamente
Crear (General)				
Maestro de materiales/Material (LO-MD-MM)	Cambiar	MM02	No aplicable	Inmediatamente
Cambiar				

Aplicaciones de gestión de materiales de SAP	Nivel al que se realiza la transacción	Código de transacción anterior	Nuevo código de transacción	Descripción del código de transacción
Maestro de materiales/Material (LO-MD-MM)	Distintivo de supresión	MM06	No aplicable	Inmediatamente
Distintivo de supresión				

Módulo de contabilidad

En la siguiente tabla se muestran las transacciones del módulo Contabilidad de SAP que forman parte de esta integración:

Transacciones del módulo de contabilidad de SAP

Aplicaciones del módulo de contabilidad de SAP	Nivel al que se realiza la transacción	Código de transacción anterior	Nuevo código de transacción	Descripción del código de transacción
Contabilidad financiera	Libro mayor/contabilización	FB01L	No aplicable	Especificar contabilización general para grupo del libro
Libro mayor/contabilización (FI-GL)				
Contabilidad financiera (FI)	Factura	F-43	No aplicable	Factura - General
Distribuidores/Entrada de documentos/Factura				
Control/Contabilidad de clases de coste (CO-OM-CEL)	Orden de periodificación	KO01	No aplicable	Crear
Datos maestros/Orden de periodificación (Orden interna)				

Aplicaciones del módulo de contabilidad de SAP	Nivel al que se realiza la transacción	Código de transacción anterior	Nuevo código de transacción	Descripción del código de transacción
Control/Contabilidad de clases de coste (CO-OM-CEL)	Orden de periodificación	KO02	No aplicable	Cambiar
Datos maestros/Orden de periodificación (Orden interna)				
Control/Contabilidad de clases de coste (CO-OM-CEL)	Facturación de actividad	KB21N	No aplicable	Especificar
Contabilizaciones reales/ Facturación de actividad (Contabilizar horas de mano de obra)				

Aplicaciones del módulo de contabilidad de SAP	Nivel al que se realiza la transacción	Código de transacción anterior	Nuevo código de transacción	Descripción del código de transacción
Sistema de proyectos (PS)	Plan de la estructura del proyecto	CJ01	No aplicable	Crear
Proyecto/Funciones especiales de mantenimiento/ Plan de la estructura del proyecto (WBS)				
Sistema de proyectos (PS)	Plan de la estructura del proyecto	CJ02	No aplicable	Cambiar
Proyecto/Funciones especiales de mantenimiento/ Plan de la estructura del proyecto (WBS)				

Módulo de recursos humanos

En la siguiente tabla se muestran las transacciones del módulo de Recursos humanos de SAP que forman parte de esta integración. La negrita en la columna de las aplicaciones del módulo de recursos humanos de SAP indica el nivel en el que se realiza la transacción.

Transacciones del módulo de recursos humanos de SAP

Aplicación del módulo de recursos humanos de SAP	Nivel al que se realiza la transacción	Código de transacción anterior	Nuevo código de transacción	Descripción del código de transacción
Gestión de personal Administración/Datos maestros de recursos humanos (PA-PA)	Datos maestros de recursos humanos	PA30	No aplicable	Mantener
Gestión de tiempos Hoja de horario de trabajo/CATS Clásico (CATS)	CATS Clásico	CAT2	No aplicable	Registrar tiempos de trabajo

Configuración de Maximo Enterprise Adapter for SAP

9

Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications permite intercambiar y procesar datos entre Maximo Asset Management y SAP Applications. La integración no cambia las funciones básicas de los dos sistemas. La mayoría de los intercambios de datos implican órdenes de trabajo, procesos de compras, procesos de inventario y el libro mayor.

Coordinación de los datos compartidos

Cuando Maximo Asset Management y SAP comparten información, determinados valores deben ser los mismos en ambos sistemas. Configure manualmente los siguientes valores de Maximo para que coincidan con los valores correspondientes en SAP. Sólo necesita configurar estos valores una vez.

- calendarios financieros
- monedas base
- todos los códigos de moneda
- unidades de medida y factores de conversión
- nombres de usuario
- Configuración de cuenta del LM

La integración no crea automáticamente registros de maestro de empresas de Maximo para distribuidores de SAP entrantes. Configure Maximo Asset Management para que cree un registro de maestro de empresas para cada nuevo distribuidor entrante que no haya existido anteriormente en la base de datos de Maximo. Para evitar errores cuando realice carga masiva de datos de distribuidores de SAP entrantes, seleccione la casilla de verificación Agregar empresas automáticamente al maestro de empresas en la aplicación Conjuntos de Maximo. Durante una carga masiva de datos de distribuidores entrantes, este valor creará registros de maestro de empresas sólo para los proveedores que son nuevos para Maximo Asset Management.

Si las dos aplicaciones comparten datos, determine cómo hacer que los valores sean compatibles. Por ejemplo, si SAP define moneda base en términos de libras británicas y Maximo Asset Management está configurado para utilizar el dólar de EE.UU., determine qué moneda base se utilizará. Haga que esta moneda base sea la definición coherente para ambas aplicaciones.

Si pasa entradas de diario de Maximo Asset Management al libro mayor (LM) de SAP, defina las componentes de las claves de cuenta del LM de Maximo para que admitan las contabilizaciones financieras de SAP.

Visión general de las tareas de configuración

Realice las tareas siguientes para configurar el intercambio de datos entre los sistemas Maximo Asset Management y SAP Applications.

- Configuración de Maximo Asset Management
 - Sincronización de los componentes del LM
 - Reconfiguración de las columnas de tabla de Maximo
 - Configuración de las longitudes de los campos de Maximo
 - Sincronización de las unidades de medida
 - Sincronización de los códigos de moneda
 - Sincronización de los tipos de posición
 - Sincronización del estado de las órdenes de trabajo
 - Configuración de los controles de interfaz
- Configuración de SAP Applications
 - Mantenimiento de las tablas de configuración
 - Planificación de informes
- Configuración de SAP NetWeaver Process Integration (PI) 7.4
 - Establecimiento de la determinación de destinatario para varios sistemas Maximo (si su integración tiene más de una instancia de Maximo que intercambia datos con SAP)

Configuración de Maximo Asset Management

En esta sección se proporciona información sobre cómo configurar la parte de Maximo de la integración.

PRECAUCIÓN Si necesita mantener objetos de coste de SAP en diferentes estructuras de cuentas de LM de Maximo por organización (códigos de empresa de SAP), debe coordinarse con el administrador del sistema Maximo para configurar las estructuras de cuenta de LM de Maximo por organización (código de empresa de SAP) antes de la integración de SAP.

Sincronización de los componentes del LM

La interfaz del libro mayor transfiere objetos de coste nuevos y actualizados de SAP a Maximo Asset Management y opcionalmente transfiere combinaciones de cuentas de SAP a Maximo Asset Management. Estas acciones se inician mediante varios programas ABAP.

La estructura del LM para objetos de integración en Maximo Asset Management se compone de clases de coste de SAP. No puede almacenar objetos de coste de SAP en la base de datos de Maximo como componentes del LM de Maximo de la misma forma en que se almacenan en SAP.

Los objetos de coste de SAP corresponden a los componentes del libro mayor de Maximo. Los componentes del libro mayor de Maximo se definen en el nivel del sistema de Maximo. Todas las organizaciones de la base de datos de Maximo comparten los componentes del libro mayor que se define.

Clases de coste de SAP

La contabilidad de costes de SAP resume y envía objetos de coste por categoría de asignación de cuenta (AAC). La integración procesa las siguientes categorías de asignación de cuenta de SAP:

Categorías de asignación de cuenta de SAP

AACFLAG	Descripción	Campo Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications
K	Centro de costes	COSTCENTER
F	Orden interna	INTERNALORDER
P	Elemento PEP	WBSELEMENT
A	Activo	ASSET
Z	Cuenta del LM	CUENTA LM
L	Tipo de actividad de mano de obra	ACTTYPE
U	División	BUSAREA
R	Centro de beneficio	PROFITCENTER

En la siguiente sección se describe cómo configurar Maximo Asset Management para permitir la sincronización de los objetos de coste de SAP con la estructura de cuentas del LM de Maximo.

Configuración del formato de cuenta de LM de Maximo para que coincida con el formato del LM de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications

Maximo Asset Management le permite mantener diferentes estructuras de cuentas de libro mayor (LM) para diferentes organizaciones de una base de datos Maximo. Se debe configurar la estructura de cuentas de LM a nivel de sistema para acomodar las estructuras de cuentas de LM de todas las organizaciones.

Siga las instrucciones de esta sección para cambiar la estructura de cuentas del LM de Maximo para que coincida con la estructura de cuentas del LM de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications.

- 1** En Maximo Asset Management, elija **Ir a > Sistema Configuración > Configuración de plataforma > Configuración de base de datos**.
- 2** Seleccione **Configuración de cuentas del LM** en el menú Seleccionar acción.
- 3** Cree la siguiente estructura de cuentas del LM estándar para la integración en Maximo Asset Management:

nnnnnn~n~nnnnnnnnnnnnnnnnnn

donde

`nnnnnnn` representa la longitud del primer componente del LM.

n representa la longitud del segundo componente del LM.

`nnnnnnnnnnnnnnnn` representa la longitud del tercer componente del LM.

Recuerde especificar el separador de pantalla como una tilde (~) para todos los segmentos excepto el último. Puede utilizar la tilde como separador de

forma que no entre en conflicto con otros caracteres especiales de un objeto de coste de SAP.

En la tabla siguiente se listan los requisitos de configuración de cuentas del LM de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications:

Requisitos de configuración de cuentas de LM de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications

Componente	Extensión	Tipo	Orden de LM	Necesario	Separador de pantalla
Primer componente	6	ALN	0	S	~
Segundo componente	1	ALN	1	S	~
Tercer componente	14	ALN	2	S	

Si utiliza elementos PEP como objetos de coste, ese componente puede tener una longitud de hasta 25 caracteres.

Si los requisitos de empresa lo indican de otra forma, no debe utilizar la configuración de cuentas del LM estándar. Si decide modificar los componentes del LM estándar, es necesario que especifique el primer componente. De forma adicional, si decide implementar una configuración del LM no estándar, puede ponerse en contacto con IBM Corporation para obtener asistencia.

- 4 En la pantalla Configuración de cuentas del LM, pulse la flecha situada junto al componente CENTRO DE COSTES para abrir el panel Detalles. Rellene los campos siguientes utilizando la información de la tabla anterior para crear el formato de cuenta del LM de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications:

- Componente (por ejemplo, especifique WORKTYPE para tipo de orden interno de Maximo)
- Longitud (por ejemplo, seis caracteres)
- Tipo (por ejemplo, ALN o alfanumérico)
- Obligatorio (por ejemplo, especifique una marca para Sí)
- Separador de pantalla (especifique ~)
- Orden de LM (por ejemplo, 0 para primera posición)

- 5 Repita el paso 4 y sustituya los campos de componentes existentes de Maximo con la información de los campos del segundo y tercer componente de SAP de la tabla anterior.

Estructura de cuentas del LM específica de organización

Los pasos siguientes describen cómo configurar la estructura de cuentas del LM específica de organización.

- 1 En Maximo Asset Management, elija **Ir a > Gráfico de cuentas > financiero**.
- 2 Elija **Añadir/Modificar estructura de cuentas** en el menú **Seleccionar acción**.
- 3 Modifique la longitud de cuentas del LM para la organización específica.

Para obtener más información sobre cómo volver a configurar la estructura de cuentas de LM de Maximo para dar soporte a las cuentas de LM de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications, consulte el Capítulo 10, Integración financiera, en la página 123. Capítulo 10, Integración financiera, que incluye un ejemplo detallado e información sobre cómo concatenar clases de coste.

Nota: Para usuarios de Maximo Asset Management Multitenancy

Los cambios en la estructura de cuentas de LM de Maximo deben aplicarse a la base de datos.

Antes de comenzar

Antes de que el administrador de inquilinos puede aplicar los cambios a la base de datos, debe asignarse un valor a la siguiente propiedad del sistema en la aplicación Propiedades del sistema:

Propiedad del sistema	Valor global
mxe.adminEmail	<Dirección de correo electrónico del administrador de inquilinos>

Procedimiento

- 1** En la aplicación Información de base de datos, seleccione **Gestionar modalidad de administración de inquilinos**.
- 2** Pulse **Activar modalidad de administración** y especifique valores en los campos obligatorios de la ventana Autenticación de firma electrónica.
- 3** Pulse **Aplicar cambios**.
- 4** Para desactivar la modalidad de administración, seleccione **Gestionar modalidad de administración de inquilinos** y luego pulse **Desactivar modalidad de administración**.

Para obtener más información sobre cómo configurar las cuentas del libro mayor, consulte *Configuración de cuentas del libro mayor para un inquilino* en el *Centro de información de IBM Maximo Asset Management Multitenancy 7.6*.

Configurar controles de interfaz

Puede utilizar Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications para sincronizar los componentes del LM de Maximo y SAP mediante la utilización de los controles de interfaz SAPGLCOMP y SAPGLCONCAT.

El formato de los números de cuentas de Maximo se especifica mediante los valores en SAPGLCOMP y SAPGLCONCAT. El formato se basa en las estructuras de cuentas del LM de Maximo *por organización* con un código de empresa de SAP correspondiente.

Cuando formatee los controles, tenga en cuenta los siguiente:

- Un número de cuenta de Maximo puede tener cualquier número de segmentos.
- Maximo Asset Management especifica una longitud máxima, en lugar de una longitud fija, para los componentes del libro mayor. Si un componente es menor que la longitud máxima, Maximo Asset Management no requiere caracteres de relleno.

SAPGLCOMP

El control de interfaz SAPGLCOMP especifica los elementos que componen el número de cuenta del LM de Maximo y la secuencia en la que estos elementos aparecen en el número. El número de cuenta se crea a partir de los elementos siguientes:

- Código de empresa de SAP
- Área de control de SAP
- Tipo de orden interna de Maximo
- Tipo de coste
- Objeto del centro de costes
- Objeto de orden interno
- Objeto de elemento PEP
- Objeto del activo
- Cuenta del LM
- Tipo de actividad de mano de obra
- División
- Centro de beneficio

Este control permite especificar las clases de coste de SAP donde se almacenarán los posibles componentes del LM en Maximo Asset Management. El campo Valor del parámetro contiene el número de orden del LM de Maximo, que controla la colocación del componente en el formato de cuenta del LM.

Puede crear números de cuenta a partir de los elementos que aparecen en la tabla siguiente. Si no utiliza una clase de coste para un componente del LM de Maximo, establezca el campo Valor del parámetro en NULL. Además, para el parámetro CONCATGL, el número representa un valor booleano (1 ó 0), no una posición en el número de cuenta.

Parámetros del control de interfaz SAPGLCOMP

Parámetro de valor externo	Descripción	Valor de Maximo
CONCATGL	Concatenar	1
KOKRS	Área de control de SAP	NULL
WORKTYPE	Tipo de orden interna de Maximo	0
AACFLAG	Tipo de coste	1
COSTCENTER	Objeto del centro de costes	2
ASSET	Objeto del activo	2
WBSELEMENT	Objeto de elemento PEP	2
INTERNALORDER	Objeto de orden interno	NULL
CUENTA LM	Objeto de cuenta del LM	NULL
ACTTYPE	Tipo de actividad de mano de obra	NULL
BUSAREA	Área de empresa	NULL
PROFITCENTER	Centro de beneficio	NULL

El número de cuenta del LM que cree puede contener cualquier número de componentes. El número de orden del LM para un cuarto componente sería 3; el número de orden del LM para un quinto componente sería 4, y así sucesivamente.

Si pueden aparecer varias clases de coste en el mismo componente en un número de cuenta, asigne el mismo número de orden del LM a cada uno de esos objetos de coste. Por ejemplo, si el objeto de coste aparece como tercer componente en algunas cuentas y el activo aparece en el tercer componente en algunas cuentas, especifique 2 como el valor tanto para COSTCENTER como para ASSET.

SAPGLCONCAT

Puede utilizar el control de interfaz SAPGLCONCAT para concatenar dos objetos de coste en un único componente en el número de cuenta de Maximo.

Para concatenar dos objetos de coste en un componente del número de cuenta del LM de Maximo, especifique en primer lugar un valor de 1 (true) en el parámetro GLCONCATGL del control de interfaz SAPGLCOMP.

Si especifica 1, especifique también un carácter especial para utilizarlo como separador entre los valores concatenados. El separador se configura utilizando el parámetro CONCATCHAR del control de interfaz SAPGLCONCAT. Si no planea concatenar dos objetos de coste, establezca el valor del parámetro CONCATCHAR en NULL.

Los demás parámetros del control SAPGLCONCAT son los mismos que los parámetros correspondientes del control SAPGLCOMP, tal como se muestra en la tabla siguiente.

Parámetros de los controles de interfaz SAPGLCONCAT

Parámetro de valor externo	Descripción	Valor de Maximo
CONCATCHAR	Carácter de separador de concatenación Valor predeterminado = [barra vertical]	[barra vertical]
KOKRS	Área de control de SAP	NULL
WORKTYPE	Tipo de orden interna de Maximo	NULL
AACFLAG	Tipo de coste de SAP	NULL
COSTCENTER	Objeto del centro de costes de SAP	AACFLAG
ASSET	Objeto de activo de SAP	AACFLAG
WBSELEMENT	Objeto de elemento PEP de SAP	AACFLAG
INTERNALORDER	Objeto de orden interno de SAP	NULL
CUENTA LM	Cuenta del LM de SAP	NULL
ACTTYPE	Tipo de actividad de mano de obra de SAP	NULL
BUSAREA	Área de empresa de SAP	NULL
PROFITCENTER	Centro de beneficio de SAP	NULL

Especifique el nombre del elemento que desee que aparezca en primer lugar en el valor concatenado en la columna del valor de Maximo del elemento que desea que aparezca el segundo. Por ejemplo, para concatenar el tipo de coste (AACFLAG) y el centro de costes (COSTCENTER), especifique el literal AACFLAG en la columna del valor de Maximo del parámetro COSTCENTER.

El ejemplo siguiente muestra cómo configurar el control SAPGLCONCAT para concatenar el tipo de coste con los objetos de coste COSTCENTER, ASSET y WBSELEMENT mediante la utilización del carácter de barra vertical (|) como separador. El tercer componente contendrá uno de los valores siguientes:

- Valor de AACFLAG | Valor de COSTCENTER
- Valor de AACFLAG | Valor de ASSET
- Valor de AACFLAG | Valor de WBSELEMENT

Los números de cuenta resultantes tendrán uno de los siguientes formatos:

- Valor de WORKTYPE~Valor de AACFLAG~
Valor de AACFLAG | Valor de COSTCENTER
- Valor de WORKTYPE~Valor de AACFLAG~
Valor de AACFLAG | Valor de ASSET

- Valor de WORKTYPE~Valor de AACFLAG~
Valor de AACFLAG | Valor de WBSELEMENT

Configuración de cuenta predeterminada

Los valores predeterminados en los controles SAPGLCOMP y SAPGLCONCAT generan números de cuenta de Maximo con el formato siguiente:

Posición de componente en número de cuenta	Valor de componente
1	Valor de WORKTYPE
2	Valor de AACFLAG
3	Valor de AACFLAG Valor de COSTCENTER o Valor de AACFLAG Valor de ASSET o Valor de AACFLAG Valor de WBSELEMENT

El control SAPGLCOMP contiene los siguientes valores predeterminados: *

Valores predeterminados del control de interfaz SAPGLCOMP

Parámetro (valor externo)	Valor de Maximo
CONCATGL	1 (Sí, concatenar)
WORKTYPE	0
AACFLAG	1
COSTCENTER	2
ASSET	2
WBSELEMENT	2

El control SAPGLCONCAT contiene los valores predeterminados siguientes: *

Valores predeterminados del control de interfaz SAPGLCONCAT

Parámetro (valor externo)	Valor de Maximo
CONCATCHAR	(barra vertical)
COSTCENTER	AACFLAG
ASSET	AACFLAG
WBSELEMENT	AACFLAG

*El valor de los demás parámetros en el control es NULL.

Reconfiguración de las columnas de tabla de Maximo

Asegúrese de que las columnas de base de datos correspondientes a cada campo de datos procedentes de SAP están definidas en las tablas de base de datos de Maximo. Además, reconfigure las columnas de base de datos de Maximo para

que sean compatibles con las columnas correspondientes en SAP. Si no es así, Maximo Asset Management no puede almacenar los datos importados.

Compare las tablas de Maximo con las tablas de las aplicaciones de SAP. Todas las columnas que contengan datos compartidos por Maximo Asset Management y las aplicaciones externas deben coincidir en los valores siguientes:

- Longitud de columna
- Tipo de datos
- Valores NULL

Para reconfigurar las columnas de tablas de Maximo de forma que sean compatibles con las columnas correspondientes del sistema SAP, utilice la aplicación Configuración de base de datos de Maximo Asset Management. Para obtener instrucciones sobre cómo utilizar la aplicación Configuración de base de datos, consulte *Administración de Maximo Asset Management* en el *Centro de información de IBM Maximo Asset Management 7.6*.

Configuración de las longitudes de los campos de Maximo

En la tabla siguiente se listan los campos de Maximo que debe modificar para las integraciones entre Maximo Asset Management y SAP. Determinados campos de Maximo están reservados de forma predeterminada para ser utilizados con la integración de SAP. Para asegurarse de que la configuración funciona correctamente, no utilice estos campos reservados de Maximo para ningún otro propósito. Los campos que aparecen en negrita son campos reservados de SAP.

Campos de Maximo que debe modificar

Objeto	Atributo	Campo reservado de SAP	Extensión
CRAFT	CRAFT	No	10
OC	PONUM	No	10
FACTURA	INVOICENUM	No	10
FACTURA	EXTERNALREFID	Sí	50
CONTRACT	CONTRACTNUM	No	10
TRANSRECMAT	EXTERNALREFID	Sí	50
TRANSUSMAT	EXTERNALREFID	Sí	50
TRANSRECSERV	EXTERNALREFID	Sí	50
TRANSLAB	EXTERNALREFID	Sí	50
INVVENDOR	EXTERNALREFID	Sí	50
TRANSRECMAT	ORGRCVEXTERNALREFID	Sí	50
TRANSRECSERV	ORGRCVEXTERNALREFID	Sí	50
MXRECEIPT	ORGRCVEXTERNALREFID	No	50

Aplicación de cambios a la base de datos en Maximo Asset Management

Ejecute CONFIGDB.BAT cada vez que cambie las longitudes de los campos de Maximo. Para obtener instrucciones sobre cómo ejecutar CONFIGDB.BAT, consulte *Integración de datos con aplicaciones externas* en el *Centro de información de IBM Maximo Asset Management 7.6*.

Aplicación de cambios a la base de datos en Maximo Asset Management Multitenancy

Los cambios realizados en las longitudes de los campos de Maximo deben ser aplicados a la base de datos por el administrador global. Para aplicar cambios a la base de datos, consulte *Configuración de la base de datos en modalidad de administración* en el *Centro de información de IBM Maximo Asset Management Multitenancy 7.6*.

Sincronización de las unidades de medida

Utilice las mismas unidades de medida en Maximo Asset Management y en SAP. Por ejemplo, "CAS" es una unidad de medida reconocida por SAP, así que defínala también en Maximo Asset Management.

El recuadro de diálogo Agregar/modificar unidades de medida es un elemento Seleccionar acción disponible desde más de una aplicación de Maximo Asset Management, como Solicitudes de compra. Utilice este recuadro de diálogo para añadir nuevas unidades de medida.

Cualquier unidad de medida que añada pasará a estar disponible en Maximo Asset Management para su utilización cuando realice pedido de partes y las despache.

Utilice el procedimiento siguiente para configurar unidades de medida en Maximo Asset Management.

- 1 Abra la aplicación Solicitudes de compra en el módulo Compras.
- 2 En el menú desplegable Seleccionar acción, seleccione Agregar/modificar unidades de medida.
- 3 Añada las unidades de medida que necesite SAP.

Factor de conversión de las unidades de medida de las líneas de SC

Si intercomunica una parte de SAP a Maximo Asset Management (Parte/Inventario replicado desde SAP), las unidades de medida (UDM) de SAP y el factor de conversión para esa parte también se deben mantener en Maximo Asset Management. Añada o actualice los valores de UDM y del factor de conversión para partes que son propiedad de SAP en SAP, ya que estos datos pasan a Maximo Asset Management durante la integración de la parte.

Si crea una SC en Maximo Asset Management para una parte propiedad de SAP y especifica una UDM de pedido distinta de la UDM de despacho y **no** hay definida ninguna relación de conversión, Maximo Asset Management establece el factor de conversión en "1" de forma predeterminada. Por ejemplo, supongamos que crea una SC para una posición de almacén de SAP con una UDM de despacho de EA y una cantidad de "1." Si posteriormente cambia la UDM de pedido para la línea de SC a PAL y especifica un factor de conversión de 10, guarda y aprueba la SC en

Maximo Asset Management, cuando abra la línea de SC en SAP, ésta tendrá un valor de 1 EA y no de 10 EA. Este comportamiento se produce porque la integración, en este ejemplo, utiliza el factor de conversión de UDM predeterminado de Maximo de 1.

Prefijos de número de OC/SC de Máximo salientes

Utilice la acción Configuración de numeración automática de la aplicación Organizaciones de Maximo para añadir los prefijos siguientes a PONUM/PRNUM de Maximo en el nivel de planta:

- Prefijo del número de documento de SC de SAP
- Prefijo el número de documento de OC de SAP
- Prefijo de IDPLANTA de Maximo

La longitud de PONUM/PRNUM debe tener diez caracteres para que coincida con la longitud del número de OC/SC de SAP. El PONUM equivale al prefijo del número de documento de OC de SAP más el prefijo del ID de planta de Maximo. El PRNUM equivale al prefijo del número de documento de SC de SAP más el prefijo del ID de planta de Maximo.

Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications estándar da soporte sólo a un tipo de documento de OC/SC de SAP por integración. Cree un tipo de documento de OC y SC de Maximo en el sistema SAP y defina los rangos de números para estos tipos de documento. A continuación, almacene estos valores en los controles de los valores SAPPOTYPE y SAPPRTYPE de Maximo.

Prefijos de los números de OT de Maximo salientes

Añada los dos prefijos siguientes al WONUM de Maximo saliente:

- 1 Utilice la acción Configuración de numeración automática de la aplicación Organizaciones de Maximo para añadir el prefijo IDPLANTA de Maximo al WONUM de Maximo saliente en el nivel de planta:
- 2 Utilice el control de referencia cruzada SAPIOTYPEPREF para añadir el prefijo de número de documento de orden interno (IO) de SAP adecuado.

Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications estándar da soporte a dos tipos de documentos de SAP internos: Mantenimiento e Inversión. Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications utiliza el control de referencia cruzada SAPIOTYPEPREF para añadir el número de documento de orden interno (IO) de SAP al número de orden de trabajo de Maximo.

La longitud de WONUM debe ser de diez caracteres para que coincida con la longitud del número de OT de SAP. Asegúrese de que los prefijos añadidos no hacen que la longitud total del WONUM sobrepase de diez caracteres.

Prefijos de ID de tarea OT de Maximo salientes

Si utiliza ID de tarea en órdenes de trabajo de Maximo, es necesario que añada el prefijo de ID de planta de Maximo al ID de tarea.

Sincronización de los códigos de moneda

Se debe utilizar el mismo código de moneda en ambos sistemas. Por ejemplo, el dólar de EE.UU. es una moneda reconocida tanto por SAP como por Maximo Asset Management.

Si el dólar de EE.UU. no es la moneda base y desea definirla como una segunda moneda en Maximo Asset Management, utilice el procedimiento siguiente:

- 1 Abra la aplicación Código de moneda en el módulo Finanzas.
- 2 Añada los códigos de moneda que necesita SAP y que no existen en Maximo Asset Management.

Sincronización de tipos de posición

Puede especificar los tipos de materiales utilizados en SAP y correlacionarlos con los valores de tipo de existencias en Maximo Asset Management. Esta sección sólo es aplicable si el cliente da soporte a la integración de partes/inventario.

Puede sincronizar los tipos de materiales de SAP y los valores de tipo de existencias de Maximo mediante la utilización del control de interfaz SAPMATLTYPE.

Para obtener más información, consulte la sección Configuración de los controles de interfaz, Controles de referencias cruzadas de este capítulo.

Sincronización del estado de las órdenes de trabajo

Puede especificar el estado de las órdenes de trabajo utilizado en SAP y correlacionarlas con los valores de estado de las órdenes de trabajo en Maximo Asset Management. Esta sección sólo es aplicable si el cliente admite la integración de órdenes de trabajo.

Puede sincronizar los valores de estado de las órdenes de trabajo en SAP y Maximo mediante la utilización del control de interfaz SAPIOSTATUS.

Para obtener más información, consulte la sección Configuración de los controles de interfaz, Controles de referencias cruzadas de este capítulo.

Habilitación de escuchas de eventos de canales de publicación

La habilitación de los escuchas de eventos de integración indica a Maximo Asset Management que cree y procese interfaces salientes relacionadas cuando se produzcan determinadas acciones de usuario de Maximo.

Una acción de usuario en Maximo Asset Management (por ejemplo, la actualización de una parte mediante la aplicación Parte de Maximo) desencadena la escucha de eventos. La escucha de eventos, a su vez, desencadena el proceso de una o más interfaces relacionadas. De forma predeterminada, los eventos de integración están inhabilitados.

Si planea enviar todos los datos salientes mediante la característica de exportación de datos, no habilite las escuchas de eventos salientes. Las escuchas de eventos de integración no se aplican a las transacciones entrantes.

Para habilitar una escucha de eventos, realice los pasos siguientes:

- 1 En la aplicación de canales de publicación, seleccione el sistema que desea actualizar.
- 2 Seleccione Habilitar/inhabilitar eventos de integración en el menú Seleccionar acción.
- 3 Pulse **Aceptar**.

Configuración de los controles de interfaz

Configure controles de integración específicos de SAP para que especifiquen la forma en la que los sistemas Maximo y SAP intercambian datos. Utilice la aplicación de sistemas externos en el módulo de integración para configurar los controles de interfaz.

Para obtener más información sobre cómo configurar los controles de integración o cómo cambiar sus valores predeterminados, consulte *Integración de datos con aplicaciones externas* en el *Centro de información de IBM Maximo Asset Management 7.6*.

Para configurar la integración de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications, configure los controles de SAP que aparecen en las tablas siguientes.

Controles de valor

Control de interfaz	Descripción	Detalle adicional
SAPCALSTART	Fecha de inicio de transacción de SAP	El valor predeterminado es 01-01-1990
SAPAPTYPE	Tipo de factura de SAP	El valor predeterminado es MM.
SAPINVOICESITEID	Sitio de facturación centralizada	El valor predeterminado es nulo (facturación descentralizada)
SAPINVOICESTATUS	Determina el estado predeterminado para facturas rectificadas recibidas de SAP.	APPR (valor predeterminado) o PENDREV
SAPPRTYPE	Tipo de documento de SC de SAP	El valor predeterminado es SC.
SAPPOTYPE	Tipo de prefijo de documento de OC de SAP	El valor predeterminado es OC.
SAPFIGLACCT	Cuenta del LM de SAP para facturas FI	Utilizar alteración temporal ORG.
SAPNSTKROOM	Sala no en existencias de SAP	Utilizar alteración temporal de planta
SAPMAXBSNAME	Nombre de sistema de empresa de Maximo en SAP PI	[Sin valor predeterminado]

Controles booleanos

Control de interfaz	Descripción	Detalle adicional
SAPUNLIMITTOLERANCE	Permitir tolerancias de recepción 'Unlimited' (ilimitadas) para línea de OC	TRUE o FALSE
SAPWOOUT	Estado de salida de orden de trabajo de SAP	TRUE o FALSE
SAPRSVOUT	Estado de salida de reserva de SAP	TRUE o FALSE
SAPAPOUT	Estado de salida de factura de SAP	TRUE o FALSE

Controles de lista

Control de interfaz	Descripción	Detalle adicional
WOSTART	Estado de envío de orden de trabajo de SAP	APPR, WMATL y WSCH
PRSEND	Estado de envío de SC de SAP	APROB
POSEND	Estado de envío de OC de SAP	APROB
IVSEND	Estado de envío de factura de SAP	APROB
GLSOURCE	Lista de pedidos del LM de SAP	TRANSFACTURA TRANSINV TRANSLAB TRANSRECMAT TRANSUSMAT TRANSRECSERV TRANSHERRAM

Controles de referencia cruzada

Control de interfaz	Descripción	Detalle adicional
SAPORGID	Organización de Maximo a código de empresa de SAP	Por ejemplo, EAGLENA puede ser el valor de Maximo y 0001 el valor de SAP
SAPSITEID	Planta de Maximo a Planta de SAP	Por ejemplo, BEDFORD puede ser el valor de Maximo y 0001 el valor de SAP
SAPSTORERM	Almacén de Maximo a ubicación de almacenamiento de SAP	Por ejemplo, CENTRAL puede ser el valor de Maximo y 0001 el valor de SAP
SAPMATLTYPE	Categoría de Maximo a tipo de material de SAP	Categoría de material de Maximo (En existencias o No en existencias) a tipos de materiales de SAP (consulte la tabla SAPMATLTYPE en la página 102.)
SAPGLCOMP	Valores de los componentes del LM de SAP	Consulte la tabla SAPGLCOMP en la página 90
SAPGLCONCAT	Valores de concatenación del LM de SAP	Consulte la tabla SAPGLCONCAT en la página 91
SAPITEMSETID	ID de conjunto de partes de Maximo a SystemID/Cliente de SAP	Por ejemplo, ITEMSET1 puede ser el valor de Maximo y D47002 el valor de SAP
SAPLINETYPE	Tipo de línea de Maximo a cuenta del LM de SAP	Por ejemplo, SERVICIO o MATERIAL son los valores de Maximo y DEFAULT y 400000 pueden ser los valores de SAP
SAPIOTYPEPREF	Prefijo de tipo de orden interno de SAP	Consulte la tabla SAPIOTYPEPREF en la página 102

Control de interfaz	Descripción	Detalle adicional
SAPIOSTATUS	Conversión del estado de orden interno de SAP	Consulte la tabla SAPIOSTATUS en la página 102

Control de interfaz	Descripción	Detalle adicional
SAPPURCHSITEID	Planta de Maximo a organización de compras de SAP	Por ejemplo, BEDFORD podría ser un valor de planta de Maximo y 0001 un valor de organización de compras de SAP
SAPRSVPRIORITY	Reserva fija/flexible de Maximo en código de urgencia de requisito de reserva de SAP	Por ejemplo, la reserva fija de Maximo podría ser el valor '01' para el requisito de reserva de SAP en SAP
SAPAAC	Valores de categorías de asignación de cuentas de SAP	Consulte la tabla AAC de SAP en la página 87
SAPCONTRACTTYPE	Conversión de tipo de contrato de SAP	Por ejemplo, BLANKET podría ser un valor de tipo de contrato de Maximo y MK un valor de SAP
SAPQOS	Calidad de servicio (QOS) en SAP PI	Especifique la QOS de SAP para las interfaces salientes. Los valores válidos para QOS pueden ser EO (Exactly Once) para cola continua de SAP PI o EOIO (Exactly Once in Order) para cola secuencial de SAP PI. Si un nombre de interfaz no existe, significa que las transacciones salientes irán a la cola continua. Si existe un nombre de interfaz saliente (por ejemplo, MXPO_TOSAP05), el valor externo representa el nombre de cola secuencial en SAP PI (por ejemplo, PI_PO_SEQ_Q)

Control de referencia cruzada SAPMATLTYPE

Valor de Maximo	Valor externo de SAP
PTE (en existencias)	DEFAULT, FHMI, FERT, ERSB, HALB, HAWA, HIBE, INTR, LEER, PIPE, PROC, ROH, UNBW, VERPR, VKHM
NE (no en existencias)	NLAG, CONT, DIEN, IBAU, KMAT, PROD, WETT

Control de referencia cruzada SAPIOTYPEPREF

Valor de Maximo	Valor externo de SAP
MAXI	M (prefijo para tipo de orden de mantenimiento de SAP)
MINV	I (prefijo para orden de tipo de inversión de SAP)

Control de referencia cruzada SAPIOSTATUS

Valor de Maximo	Valor externo de SAP
EAPROB	10
EMAT	20
EPROG	20
APROB	20
ENPROG	30
COMP	40
CERR	90
CANCEL	91

Configuración de SAP Applications

Realice las siguientes tareas de configuración en SAP Applications de salida para la integración entre Maximo Asset Management y SAP.

- Mantener tablas de configuración personalizadas
- Ejecutar informes

Mantenimiento de las tablas de configuración personalizadas

En esta sección se describe cómo mantener las siguientes tablas de configuración personalizadas:

- ZBC_INBPROGRAMS
- ZBC_FILTERS
- ZBC_SAPMXCONFIG
- ZBC_RUNTIMES
- ZBC_DESTINATION

Para acceder y mantener las tablas personalizadas de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications, utilice el código de transacción de SAP SM30. Puede crear grupos de autorización especiales para las tablas de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications y asignar sólo determinados usuarios a estos grupos de autorización. Para visualizar o consultar las tablas personalizadas de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications, puede utilizar el código de transacción de SAP SE16. Sin embargo, para mantener las tablas personalizadas de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications, debe utilizar el código de transacción de SAP SM30.

Estas instrucciones son genéricas. A continuación de esta sección se muestran detalles específicos de las tablas personalizadas de integración.

- 1 Abra **Mantener vistas de tabla: imagen inicial** para trabajar con las tablas. Puede utilizar el código de transacción **SM30**.
- 2 Entre el nombre de tabla, por ejemplo ZBC_FILTERS. Pulse **Intro**. El archivo de transporte crea la tabla utilizando los valores predeterminados. Muestra todos los procesos entrantes en SAP. Se abre la pantalla del navegador de datos para esa tabla.
- 3 Pulse **Ejecutar**. Se abre la pantalla Cambiar vista.
- 4 Para editar los campos de la tabla, seleccione la casilla de verificación de la columna situada más a la izquierda para una fila de la tabla y a continuación pulse el icono de lápiz.

Si efectúa una doble pulsación en una fila de entrada, se abrirá la modalidad de visualización. Para cambiar los valores, utilice la modalidad de edición.

- 5 Realice los cambios y luego guárdelos. Los cambios que guarde aquí harán cambios en la base de datos.

Mantenimiento de ZBC_INBPROGRAMS

Esta tabla controla los métodos de proceso de programas entrantes de SAP y el manejo de errores de programas entrantes de Maximo Asset Management a SAP.

Para cada proceso, especifique las modalidades siguientes:

- modalidad de proceso
- modalidad de manejo de errores

SAP tiene dos modalidades de proceso entrante:

- BAPI (proceso por BAPI)
- BDC (proceso por entrada por lotes)

Pero no todos se aplican a todos los programas.

Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications tiene dos modalidades de manejo de errores entrantes:

- INT (Sistema de mensajería interno): se informa al servidor de integración de que no existen errores, se deben manejar los errores en el sistema SAP (esta modalidad es la predeterminada).

Con esta opción también puede especificar la notificación de errores para las direcciones de correo electrónico de hasta cuatro usuarios de SAP.

Para crear una notificación de usuario de SAP o correo electrónico:

- Seleccione el destinatario
- Especifique el tipo de recepción:
 - B= usuario de SAP para ese cliente
 - U= dirección de Internet

Para habilitar la visualización de los mensajes de error en la pantalla, seleccione urgente.

Si selecciona el manejo de errores de INT:

- En el caso de proceso BDC, obtendrá correlaciones de entrada por lotes para reprocesar el error.
- En el caso de proceso BAPI, necesitará un programa, ZBC_BAPIADMIN, proporcionado con la integración, para reprocesar los errores.
- EXT (Sistema de mensajería externo): enviamos un código de retorno al servidor de SAP PI.

En la tabla siguiente se muestran las modalidades de proceso utilizadas por cada programa en esta integración.

Modalidades de proceso de programas

IDENT	DESCRIPTION	Modalidad de proceso
MICFI	CREAR FACTURA FI	BDC / BAPI
MICMM	CREAR FACTURA MM	BAPI
MISU	CREAR DESPACHO DE MERCANCÍAS	BDC / BAPI
MPOI	CREAR ORDEN DE COMPRA	BDC / BAPI
MPOU	ACTUALIZAR ORDEN DE COMPRA	BDC / BAPI
MPRI	CREAR SOLICITUD DE COMPRA	BDC / BAPI
MRCV	CREAR RECEPCIÓN	BDC / BAPI
MRSVD	SUPRIMIR RESERVA	BDC
MRSVI	CREAR RESERVA	BDC / BAPI
MSRVU	ACTUALIZAR RESERVA	BDC
MWI	CREAR ORDEN DE TRABAJO	BDC / BAPI
MWU	ACTUALIZAR ORDEN DE TRABAJO	BDC
MLPYI	CREAR HORAS DE MANO DE OBRA	BDC / BAPI
MICGL	CREAR CONTABILIZACIONES DEL LM	BDC / BAPI

Mantenimiento de ZBC_FILTERS

Esta tabla controla el contenido de datos de una transacción de IDoc de SAP que se envía a Maximo Asset Management. Es dónde establece las reglas para cada destinatario que define los datos enviados a la estructura de ER de Maximo. La

regla de filtrado es una relación “OR”, por lo que puede configurar operadores, valores de campo, etcétera.

El destinatario debe tener el mismo nombre que la definición del sistema empresarial de Maximo en el directorio de la infraestructura del sistema SAP PI y ZBC_DESTINATION

Esta tabla de filtrado de transacciones de IDOC de SAP se puede configurar para los siguientes posibles objetos:

ZBC_FILTERS

Objeto ZBC_FILTERS	Descripción
MATMASTER	Maestro de materiales
PURCHORDER	Orden de compra
FACTURA	Factura
GOODSMOV	Movimiento de mercancías
CONTRACT	Contrato
CONTRACTAU	Autorización de contratos
LABMASTER	Maestro de mano de obra
CREMASTER	Datos maestros de distribuidor
INFORECORD	Información de compras

Esta tabla de filtrado de transacciones de IDOC de SAP tiene los campos siguientes:

Campos ZBC_FILTERS

Campo ZBC_FILTERS	Valor
MANDT	Valor de cliente SAP
RECEIVER	Nombre de destino de Maximo
OBJECT	MATMASTER (Nombre de objeto de IDOC de maestro de materiales)
RULENUMBER	Número de secuencia de condición para el objeto de IDOC
FIELDNAME	Cualquier nombre de campo de la tabla de mensajes de maestro de materiales
OPERATOR	Cualquier operador de relación de SAP
FIELDVALUE	Valor que se debe comprobar con el operador

RULENUMBER

El informe ABAP maneja el número de regla de la siguiente manera:

Si el mismo OBJECT utiliza el mismo RULENUMBER más de una vez, ABAP los maneja todos como condiciones "AND" [todos son verdaderos].

Si el mismo OBJECT tiene más de un RULENUMBER, ABAP lo maneja como condiciones "OR".

Antes de configurar esta tabla, debe crear un documento que defina todas las reglas para los datos que se van a enviar. Esto facilitará el mantenimiento de la tabla y garantizará la coherencia y la lógica de las definiciones. Puede añadir, cambiar y/o suprimir entradas de esta tabla posteriormente, pero tendrá que asegurarse de que la secuencia de las reglas permanezca coherente. Al realizar el mantenimiento de esta tabla posteriormente, puede reducir los datos visualizados de esta tabla utilizando los criterios de selección "RECEIVER" y "OBJECT".

Filtrado de los datos

Para filtrar el contenido de los datos de los procesos, puede utilizar cualquier campo de las estructuras siguientes:

Filtros de contenido de datos

Orden de compra	ZBC_S2M_PURCHASEORDER
Maestro de materiales	ZBC_S2M_MATERIALMASTER
Maestro de mano de obra	ZBC_S2M_LABORMASTER
Factura	ZBC_S2M_MMINVOICE
Movimientos de mercancías	ZBC_S2M_GOODSMOVEMENT
Contratos	ZBC_S2M_PURCHASEORDER
	ZBC_S2M_CONTRACTAUTH

Para correlacionar información para estas estructuras, consulte el Apéndice D, Estructuras ABAP de SAP para el filtrado de transacciones de IDoc en la página 295.

Los ejemplos siguientes mostrarán cómo mantener la tabla y le ayudarán a configurar posibilidades de configuración válidas.

Ejemplo 1: Enviar todas las órdenes de compra relacionadas con órdenes de trabajo de Maximo o solicitudes de compra de Maximo

Este ejemplo se basa en los supuestos siguientes:

- Las órdenes de trabajo de Maximo se identifican mediante los rangos de números que empiezan con MA y MB.
- Las solicitudes de compra de Maximo se identifican mediante el rango de números que empieza con PR.

En este ejemplo se describe cómo configurar la sintaxis siguiente en la tabla ZBC_FILTERS:

Enviar orden de compra, if

Número de orden de trabajo (campo AUFNR) = MA* OR
 Número de orden de trabajo (campo AUFNR) = MB* OR
 Número de solicitud de compra (campo BANFN) = PR*

Utilice los siguientes procedimientos para configurar esta sintaxis.

- 1 En la transacción **se16** especifique el nombre de tabla ZBC_FILTERS y pulse el botón **Create Entries** (Crear entradas).
- 2 Especifique los valores que se muestran en la tabla siguiente para configurar el filtrado de IDoc para órdenes de trabajo relativas a órdenes de trabajo de Maximo en el rango de números que empieza por MA.

Campo de inserción	Valor para ejemplo 1, regla 1
ZBC_FILTERS	
RECEIVER	<el nombre del sistema empresarial de Maximo>
OBJECT	PURCHORDER
RULENUMBER	1
FIELDNAME	AUFNR
OPERATOR	=
FIELDVALUE	MA*

- 3 Guarde las entradas. El mensaje de estado "Database record successfully created" (Registro de base de datos creado satisfactoriamente) aparece en la parte inferior de la ventana de la sesión de SAP. Los valores que ha especificado permanecen en la pantalla.
- 4 Para definir la regla siguiente, realice los pasos que se muestran a continuación:
 - a Cambie el número de regla a 2.
 - b Cambie el valor de campo a MB*.
- 5 Guarde las entradas. La segunda regla para el prefijo de orden de trabajo se ha creado en la tabla.
- 6 Para definir la regla siguiente:
 - a Cambie el número de regla a 3.
 - b Cambie el nombre de campo a BANFN (número de solicitud de compra).
 - c Cambie el valor de campo a PR*.
- 7 Guarde las entradas. Ahora se han definido todas las reglas para enviar órdenes de pedido a Maximo Asset Management. Ahora la tabla ZBC_FILTERS para el objeto PURCHORDER contiene tres entradas.

Debe configurar los filtros para recepciones y facturas con los mismos criterios con los que lo ha hecho para las órdenes de compra. De esta forma se asegurará

de que todas las transacciones posteriores, que estén relacionadas con las órdenes de compra que envíe, se transfieran también.

Ejemplo 2: Enviar todas las recepciones relacionadas con órdenes de compra con órdenes de trabajo de Maximo o solicitudes de compra de Maximo

Este ejemplo se basa en los supuestos siguientes:

- Las órdenes de trabajo de Maximo se identifican mediante los rangos de números que empiezan por MA y MB.
- Las solicitudes de compra de Maximo se identifican mediante el rango de números que empieza con PR.
- Los despachos y las recepciones utilizan la estructura ZBC_S2M_GOODSMOVEMENT para enviar datos de SAP.
- Las recepciones se identifican mediante el campo IDENT que tiene el valor XRCVI (los despachos tendrán el valor XISU).

En este ejemplo se describe cómo configurar la sintaxis siguiente en la tabla ZBC_FILTERS:

```
Enviar recepciones, if
( Identificador (campo IDENT) = XRCVI AND
Número de orden de trabajo (campo AUFNR) = MA*) OR

( Identificador (campo IDENT) = XRCVI AND
Número de orden de trabajo (campo AUFNR) = MB*) OR

( Identificador (campo IDENT) = XRCVI AND
Número de solicitud de compra (campo BANFN) = PR*)
```

Utilice los procedimientos siguientes para configurar esta sintaxis.

- 1 En la transacción **se16** especifique el nombre de tabla ZBC_FILTERS y pulse el botón **Create Entries** (Crear entradas).

Se abre la pantalla Insertar de la tabla ZBC_FILTERS.

- 2 Especifique los valores que se muestran en la tabla siguiente para configurar el filtrado de IDoc para recepciones relacionadas con órdenes de compra de Maximo.

Campo de inserción ZBC_FILTERS	Valor para ejemplo 2, regla 1
RECEIVER	<el nombre del sistema empresarial de Maximo> en este ejemplo, MAXIMO_A
OBJECT	GOODSMOV
RULENUMBER	1
FIELDNAME	IDENT
OPERATOR	=
FIELDVALUE	XRCVI

- 3** Guarde las entradas.
- 4** Para definir los siguientes criterios en la misma regla (AND – condición).
 - a** Cambie el nombre de campo a AUFNR (número de orden de trabajo).
 - b** Especifique el valor de campo MA*.
- 5** Guarde las entradas. Esto crea la primera regla.
- 6** Repita los pasos del 2 al 5 para definir las reglas 2 y luego 3 para enviar recepciones.
 - a** Utilice los parámetros siguientes para la primera parte de la regla 2.

Campo de inserción ZBC_FILTERS	Valor para ejemplo 2, regla 2, primer criterio
RECEIVER	<el nombre del sistema empresarial de Maximo> en este ejemplo, MAXIMO_A
OBJECT	GOODSMOV
RULENUMBER	2
FIELDNAME	IDENT
OPERATOR	=
FIELDVALUE	XRCVI

- b** Guarde las entradas.
- c** Utilice los parámetros siguientes para la siguiente parte de la regla 2.

Campo de inserción ZBC_FILTERS	Valor para ejemplo 2, regla 2, segundo criterio
RECEIVER	<el nombre del sistema empresarial de Maximo> en este ejemplo, MAXIMO_A
OBJECT	GOODSMOV
RULENUMBER	2
FIELDNAME	AUFNR
OPERATOR	=
FIELDVALUE	MB*

- d** Guarde las entradas. Esto crea la regla 2.

e Utilice los parámetros siguientes para la primera parte de la regla 3.

Campo de inserción ZBC_FILTERS	Valor para ejemplo 2, regla 3, primer criterio
RECEIVER	<el nombre del sistema empresarial de Maximo> en este ejemplo, MAXIMO_A
OBJECT	GOODSMOV
RULENUMBER	3
FIELDNAME	IDENT
OPERATOR	=
FIELDVALUE	XRCVI

f Guarde las entradas.

g Utilice los parámetros siguientes para la siguiente parte de la regla 3.

Campo de inserción ZBC_FILTERS	Valor para ejemplo 2, regla 3, segundo criterio
RECEIVER	<el nombre del sistema empresarial de Maximo> en este ejemplo, MAXIMO_A
OBJECT	GOODSMOV
RULENUMBER	3
FIELDNAME	BANFN
OPERATOR	=
FIELDVALUE	PR*

h Guarde las entradas.

7 Ahora la tabla ZBC_FILTERS para el objeto GOODSMOV contiene seis entradas.

Ejemplo 3: Enviar todos los despachos relacionados con órdenes de trabajo de Maximo

Este ejemplo se basa en los supuestos siguientes:

- Las órdenes de trabajo de Maximo se identifican mediante los rangos de números que empiezan por MA y MB.
- Los despachos se identifican por el campo IDENT que tiene el valor XISU.

En este ejemplo se describe cómo configurar la sintaxis siguiente en la tabla ZBC_FILTERS:

```
Enviar despachos, if  
( Identificador (campo IDENT) = XISU AND  
Número de orden de trabajo (campo AUFNR) = MA*) OR
```

(Identificador (campo IDENT) = XISU AND
Número de orden de trabajo (campo AUFNR) = MB*)

Utilice los siguientes procedimientos para configurar esta sintaxis.

- 1 En la transacción **se16** especifique el nombre de tabla ZBC_FILTERS y pulse el botón **Create Entries** (Crear entradas). Aparece la pantalla Insertar de la tabla ZBC_FILTERS.
- 2 Especifique los valores que se muestran en la tabla siguiente para configurar el filtrado de IDoc para despachos relativos a órdenes de trabajo de Maximo.

Campo de inserción ZBC_FILTERS	Valor para ejemplo 3, regla 4, primer criterio
RECEIVER	<el nombre del sistema empresarial de Maximo> en este ejemplo, MAXIMO_A
OBJECT	GOODSMOV
RULENUMBER	4 (1-3 para GOODSMOV ya se utilizan para definir las reglas de recepción)
FIELDNAME	IDENT
OPERATOR	=
FIELDVALUE	XISU

- 3 Guarde las entradas.
- 4 Utilice los parámetros siguientes para definir los siguientes criterios en la misma regla (AND – condición).

Campo de inserción ZBC_FILTERS	Valor para ejemplo 3, regla 4, segundo criterio
RECEIVER	<el nombre del sistema empresarial de Maximo> en este ejemplo, MAXIMO_A
OBJECT	GOODSMOV
RULENUMBER	4
FIELDNAME	AUFNR (número de orden de trabajo)
OPERATOR	=
FIELDVALUE	MA*

- 5 Guarde las entradas.

- 6 Repita estos pasos para crear la siguiente regla para enviar despachos. Utilice los parámetros siguientes para crear la siguiente regla para enviar despachos.

Campo de inserción ZBC_FILTERS	Valor para ejemplo 3, regla 5, primer criterio
RECEIVER	<el nombre del sistema empresarial de Maximo> en este ejemplo, MAXIMO_A
OBJECT	GOODSMOV
RULENUMBER	5
FIELDNAME	IDENT
OPERATOR	=
FIELDVALUE	XISU

- 7 Guarde las entradas.

- 8 Utilice los parámetros siguientes para crear la siguiente regla para enviar despachos.

Campo de inserción ZBC_FILTERS	Valor para ejemplo 3, regla 5, segundo criterio
RECEIVER	<el nombre del sistema empresarial de Maximo> en este ejemplo, MAXIMO_A
OBJECT	GOODSMOV
RULENUMBER	5
FIELDNAME	AUFNR (número de orden de trabajo)
OPERATOR	=
FIELDVALUE	MB*

- 9 Guarde las entradas.

Ahora están definidas todas las reglas para enviar recepciones a Maximo. La tabla ZBC_FILTERS para el objeto GOODSMOV contiene ahora 10 entradas.

Debido a que el filtro en los números de órdenes de trabajo es similar para recepciones y despachos, podría simplificar las reglas de los ejemplos 2 y 3 con la sintaxis siguiente:

Enviar movimientos de mercancías (despachos y recepciones), if
Número de orden de trabajo (campo AUFNR) = MA*) OR

Número de orden de trabajo (campo AUFNR) = MB*) OR

(Identificador (campo IDENT) = XRCVI AND
Número de solicitud de compra (campo BANFN) = PR*)

Esto reduciría el número de reglas de cinco a tres y el número de filas de estos filtros de diez a cuatro, sin cambiar la declaración de los datos a enviar.

Ejemplo 4: Enviar datos maestros de materiales de tipo de material “pieza de recambio” si los datos se han creado/cambiado en el nivel de cliente o en la planta 0001

Este ejemplo se basa en los supuestos siguientes:

- El tipo de material se identifica mediante el campo MTART que tiene el valor ERSA.
- La planta se identifica mediante el campo WERKS que tiene el valor 0001.
- Para enviar datos que se han cambiado en el nivel de cliente, tendrá que comprobar si hay un WERKS inicial.

En este ejemplo se describe cómo configurar la sintaxis siguiente en la tabla ZBC_FILTERS:

```
Enviar maestro de materiales, if
( Tipo de material (campo MTART) = ERSA AND
  Planta (campo WERKS) es inicial) OR

( Tipo de material (campo MTART) = ERSA AND
  Planta (campo WERKS) = 0001)
```

Utilice los procedimientos siguientes para configurar esta sintaxis.

- 1 En la transacción **se16** especifique el nombre de tabla ZBC_FILTERS y pulse el botón **Create Entries** (Crear entradas). Aparece la pantalla Insertar de la tabla ZBC_FILTERS.
- 2 Especifique los valores que se muestran en la tabla siguiente para configurar el filtrado de IDoc para enviar datos maestros de materiales específicos a Maximo.

Campo de inserción ZBC_FILTERS	Valor para ejemplo 4, regla 1, primer criterio
RECEIVER	<el nombre del sistema empresarial de Maximo> en este ejemplo, MAXIMO_A
OBJECT	MATMASTER
RULENUMBER	1
FIELDNAME	MTART (tipo de material)
OPERATOR	=
FIELDVALUE	ERSA

- 3 Guarde las entradas. Esto crea la primera regla.

- 4 Para definir los siguientes criterios en la misma regla (AND – condición), utilice los siguientes parámetros.

Campo de inserción ZBC_FILTERS	Valor para ejemplo 4, regla 1, segundo criterio
RECEIVER	<el nombre del sistema empresarial de Maximo> en este ejemplo, MAXIMO_A
OBJECT	MATMASTER
RULENUMBER	1
FIELDNAME	WERKS (número de orden de trabajo)
OPERATOR	=
FIELDVALUE	(deje este campo en blanco)

- 5 Guarde las entradas. Esto completa la primera regla.

- 6 Repita los pasos del 2 al 5 para crear la segunda regla para enviar datos maestros de materiales. Utilice los parámetros siguientes para la primera parte de la regla 2.

Campo de inserción ZBC_FILTERS	Valor para ejemplo 4, regla 2, primer criterio
RECEIVER	<el nombre del sistema empresarial de Maximo> en este ejemplo, MAXIMO_A
OBJECT	MATMASTER
RULENUMBER	2
FIELDNAME	MTART
OPERATOR	=
FIELDVALUE	ERSA

- 7 Guarde las entradas.

- 8 Utilice los parámetros siguientes para la segunda parte de la regla 2.

Campo de inserción ZBC_FILTERS	Valor para ejemplo 4, regla 2, segundo criterio
RECEIVER	<el nombre del sistema empresarial de Maximo> en este ejemplo, MAXIMO_A
OBJECT	MATMASTER
RULENUMBER	2
FIELDNAME	WERKS
OPERATOR	=

Campo de inserción ZBC_FILTERS	Valor para ejemplo 4, regla 2, segundo criterio
FIELDVALUE	0001

9 Guarde las entradas.

Ya se han definido todas las reglas para enviar datos de materiales a Maximo. La tabla ZBC_FILTERS para el objeto MATMASTER ahora contiene 4 entradas.

Ejemplo 5: Enviar datos maestros de materiales de tipo de material “pieza de recambio” si los datos se han creado o cambiado en el nivel de cliente o en la planta 0001 o la planta 0002. Enviar los cambios de nivel de cliente en el material sólo si el material existe en la planta 0001 ó 0002

Esta regla trata los siguientes casos de empresa:

No desea enviar información de material a Maximo si sólo se ha creado la vista base. Los cambios en la vista base de material sólo se deben enviar si el material se ha creado en una de las plantas que ha integrado con Maximo.

Este ejemplo se basa en los supuestos siguientes:

- El tipo de material se identifica mediante el campo MTART que tiene el valor ERSA.
- Si el material se mantiene en la planta 0001 ó 0002, la información se identifica mediante el campo MXPLNT que tiene el valor X.

El código ABAP ahora busca en la tabla ZBC_SAPMXCONFIG la variable MXPLANT. Si el material se ha mantenido en cualquiera de las plantas encontradas allí, el campo MXPLNT se marcará con el valor X. Si utiliza esta funcionalidad, la tabla ZBC_SAPMXCONFIG debe contener las plantas que ha integrado con Maximo.

En este ejemplo se describe cómo configurar la sintaxis siguiente en la tabla ZBC_FILTERS:

```
Enviar maestro de materiales, if
( Tipo de material (campo MTART) = ERS AND
Indicador (campo MXPLANT) = X')
```

Utilice los procedimientos siguientes para configurar esta sintaxis.

- 1 En la transacción **se16** especifique el nombre de tabla ZBC_FILTERS y pulse el botón **Create Entries** (Crear entradas). Aparece la pantalla Insertar de la tabla ZBC_FILTERS.
- 2 Especifique los valores que se muestran en la tabla siguiente para configurar el filtrado de IDoc tal como se describe en el título del ejemplo 5.

Campo de inserción ZBC_FILTERS	Valor para ejemplo 5, regla 1, primer criterio
RECEIVER	<el nombre del sistema empresarial de Maximo> en este ejemplo, MAXIMO_A
OBJECT	MATMASTER
RULENUMBER	1
FIELDNAME	MTART
OPERATOR	=
FIELDVALUE	ERSA

- 3 Guarde las entradas.
- 4 Utilice los parámetros siguientes para definir los siguientes criterios en la misma regla (AND – condición).
 - a Cambie el nombre de campo a MXPLANT (indicador si existe material en como mínimo una de las plantas definidas en ZBC_MXCONFIG).
 - b Cambie el valor de campo a X.
- 5 Guarde las entradas.

Ahora ha definido todas las reglas para enviar datos de materiales a Maximo. La tabla ZBC_FILTERS para el objeto MATMASTER ahora contiene dos entradas.

Mantenimiento de ZBC_SAPMXCONFIG

En esta tabla se almacenan las variables y los valores de los datos de Maximo que necesita Maximo Enterprise Adapter for SAP durante las transacciones entrantes de SAP a Maximo.

Esta tabla filtra los números de SC de Maximo, de forma que sólo los números de SC reconocidos por Maximo Asset Management saldrán de SAP a Maximo Asset Management.

El nombre del sistema debe coincidir con el nombre del sistema receptor en el SLD de XI y ZBC_DESTINATION.

Debe configurar esta tabla manualmente.

Tabla ZBC_SAPMXCONFIG

Nombre variable	Descripción	Requerido	Dependencias
APINVUPD	Enviar actualización de inventario (precio) después de factura	No	Ninguno
BAPIME51N	Especifique un valor X si desea utilizar la nueva BAPI de SC de SAP (BAPI_PR_CREATE) que admite datos adicionales para la característica Enjoy Purchase Requisition de SAP. Deje este campo en blanco si desea utilizar la BAPI de SC estándar (BAPI_REQUISITION_CREATE).	No	Si desea utilizar la nueva BAPI de SC de SAP, debe aplicar el Hotpackage de SAP SAPKH6005 en el sistema SAP Applications.
GR_POLINE	MAXIMO a SAP Eliminar sufijo de distribución de POLine	No	Ninguno
GR_SETCOST	MAXIMO para aceptar costes de GR de SAP	No	Ninguno
MXBASELANG	Idioma base de Maximo	Sí	Dependiente del sistema receptor
MXLANGUAGE	Idiomas base adicionales por destinatario	No	Por destinatario
MXPLANT	Códigos de planta de SAP para cada planta integrada con Maximo. Si se utiliza una parte en Maximo, la tabla ZBC_FILTERS examina este campo para ver si la planta es una utilizada en Maximo.	No	Dependiente del sistema receptor
POPREFIX	Prefijo que identifica de forma exclusiva una OC saliente como un número de OC de Maximo	No	Ninguno
PRPREFIX	Prefijo que identifica de forma exclusiva una SC saliente como un número de SC de Maximo	No	Ninguno
MX5UPGDATE	Los clientes que han actualizado desde el release 5.x de Maximo Enterprise Adapter for SAP R/3 4.7 deben configurar manualmente esta columna para almacenar los datos de la actualización.	No	Ninguno
SEQ_QUEUE	Especifique un nombre de cola por destinatario. Si se especifica aquí un nombre de cola, todos los registros para el sistema receptor se graban en la cola especificada. Si no se especifica ningún nombre de cola, PI utiliza varias colas aleatorias. Cuando se dividen los mensajes, PI graba los registros resultantes en la misma cola.	No	Dependiente del sistema receptor
WOPARSETTL	Se utiliza para las reglas de establecimiento de órdenes de trabajo	No	Dependiente del sistema receptor

Especifique el idioma base de Maximo Asset Management.

Si utiliza más de una instancia de Maximo, todas las instancias de Maximo Asset Management deben compartir el mismo idioma base.

Posteriormente se pueden añadir otros idiomas soportados.

Los idiomas son por sistema receptor.

Todos los campos de esta tabla son campos clave. No puede cambiar ningún valor después de la definición.

Para corregir una definición, deberá suprimir la fila correspondiente y volver a crearla.

Mantenimiento de ZBC_RUNTIMES

En esta tabla se almacenan las fechas de la última ejecución de los informes para SAP a Maximo Asset Management.

Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications proporciona esta tabla con valores predeterminados. Configúrela para que cumpla los requisitos de la integración.

Cambie sólo las columnas CPU DT y PARAM:

Cambie CPU DT, la fecha de la última ejecución, a la fecha real durante la instalación o después de transportar la tabla a un nuevo entorno. Por ejemplo, después de transportarlo a un sistema de prueba o sistema de producción.

La columna PARAM es específica del cliente.

- Para el informe ZBCXIREPR007 (descarga de distribuidor) la columna de parámetro contiene el valor del código de empresa para la que se ha ejecutado el informe.
- Para el informe ZBCXIREPR013 (descarga de registro de información) el parámetro especifica la organización de compra para la que se ha ejecutado el informe.

La columna DESTINATION debe ser el nombre de sistema empresarial de SAP PI (también definido en ZBC_DESTINATION) para todas las filas. El destino es un nombre lógico, no una ubicación física, y se utiliza para diferenciar las filas de integración de esta tabla de las demás entradas.

Si no existe ninguna entrada de tabla durante la primera ejecución del informe, los programas crearán las entradas de esta tabla ellos mismos, si se ha marcado la casilla de verificación "Actualizar tabla ZBC_RUNTIMES".

No obstante, es necesario establecer manualmente la fecha del programa "INVOICE" en cada sistema en el que instale el enlace. Si este parámetro no estaba establecido en la fecha real cuando se implementó la interfaz, la funcionalidad para enviar Facturas MM de SAP a Maximo Asset Management no funcionará correctamente.

Mantenimiento de ZBC_DESTINATION

Esta tabla controla dónde se envían los datos de SAP a Maximo Asset Management.

Para mantener esta tabla, realice los pasos siguientes:

- 1 En la pantalla inicial de esta tabla, pulse el botón **Create Entries** (Crear entradas). Se abre la pantalla **Insertar**.
- 2 Especifique los parámetros siguientes:

Parámetros de ZBC_DESTINATION

Campo ZBC_DESTINATION	Valor
RFCDEST	<el nombre del sistema empresarial de Maximo en XI>
DESCRIPTION	Descripción del sistema empresarial de Maximo

- 3 Guarde las entradas.
- 4 Repita estos pasos si utiliza varios sistemas Maximo.

Ejecución de informes

En esta sección se describen los informes que se ejecutan para la integración entre Maximo Asset Management y SAP. Algunos son obligatorios y otros son opcionales.

Informes obligatorios

La planificación de los informes siguientes como trabajos es necesaria para asegurar la integración de SAP a Maximo Asset Management.

Informe RBDMIDOC - Creación de IDocs desde punteros de modificación

Cuando se envían datos maestros de mano de obra o materiales de SAP a Maximo Asset Management, cada cambio crea un puntero de modificación en la base de datos. Para crear un IDoc, es necesario planificar periódicamente este informe. Para obtener más información, consulte *Integración de datos con aplicaciones externas* en el *Centro de información de IBM Maximo Asset Management 7.6*.

Informe RSARFCEX - Ejecutar llamadas RFC no ejecutadas todavía

RFC envía los IDoc al sistema SAP PI. Si el sistema SAP PI no puede recibir el IDoc (por ejemplo, debido a errores de conexión), los IDoc permanecerán en el servidor de aplicaciones de SAP. En función de los valores del RFC de destino, el servidor de aplicaciones intentará enviar el IDoc. Una vez finalizado el intervalo de reintento y si los errores de conexión todavía permanecen, el IDoc

permanecerá en la cola saliente sin acciones adicionales. El informe RSARFCX ejecutará estos IDoc pendientes e intentará enviarlos. Para asegurarse que se han enviado todos los IDocs, este informe se debe planificar como mínimo con un intervalo diario (si no se ha hecho ya para otras integraciones de IDoc).

Informes opcionales

La planificación de los informes siguientes como trabajos asegura la integración adecuada de SAP a Maximo Asset Management.

Informe RBDMOIND - Conversión de estado con ejecución de RFC satisfactoria

Los IDoc que se envían al RFC de destino tendrán el estado 03. Este informe verifica el envío satisfactorio de los IDoc (confirma la entrega a SAP PI) y cambia el estado de IDoc a 12. Esto facilita la identificación de los errores de conexión y de los IDoc que permanezcan en el sistema.

Además, sólo los IDoc con estado 12 se pueden archivar en SAP, de forma que la conversión es necesaria antes de realizar el archivado.

Frecuencia óptima: diaria.

Informe ZBC_INVSENT_REORG - Reorganizar la tabla ZINVSENT

Para evitar el envío de duplicados, los números de documento de las facturas procesadas se almacenan en la tabla. Esta tabla se debe reorganizar cada cierto tiempo para reducir el número de entradas que allí se encuentran. El informe ZBC_INVSENT_REORG actualiza la fecha de ejecución de la tabla ZBC_RUNTIMES para el módulo INVOICE y suprime las entradas obsoletas de la tabla ZINVSENT.

Frecuencia óptima: semanal.

Configuración de SAP PI

Si integra un sistema SAP con más de una instancia de Maximo Asset Management, configure cada instancia de Maximo por separado en PI. Consulte *Integración de datos con aplicaciones externas* en el *Centro de información de IBM Maximo Asset Management 7.6*. Realice todos los procedimientos del capítulo para cada instancia de Maximo Asset Management.

Después de completar los procedimientos de configuración, modifique la determinación de destinatario para las interfaces fuera del servidor de aplicaciones de SAP.

El destinatario del mensaje ya se proporciona desde el servidor de aplicaciones en el campo SYSTEM. Puede utilizar este campo para determinar el sistema empresarial que desea para recibir los datos.

Maximo Asset Management y SAP pueden intercambiar los siguientes tipos de datos financieros:

- Servicios empresariales
 - Objetos de coste/componentes del libro mayor
 - Plan contable
- Canales de publicación
 - Diarios del libro mayor

Este capítulo se dirige a los administradores de sistema, miembros del equipo de implementación y consultores de SAP y Maximo. Describe factores que se deben tener en cuenta durante la integración de la actividad financiera de Maximo Asset Management y SAP. Asume que se está familiarizado con el proceso del libro mayor estándar en Maximo Asset Management y SAP.

Integración de componentes del libro mayor y del plan contable

La interfaz del libro mayor transfiere objetos de coste nuevos y actualizados de SAP a Maximo Asset Management y opcionalmente transfiere combinaciones de cuentas de SAP a Maximo Asset Management. Estas acciones se inician mediante varios programas ABAP.

Estructura de los datos financieros de SAP y Maximo

El plan de cuentas de SAP se define a nivel de cliente y se asigna a uno o más códigos de empresa. El plan contable de Maximo se mantiene en el nivel de organización de Maximo, equivalente al nivel de código de empresa de SAP.

Los objetos de coste de SAP corresponden a los componentes del libro mayor de Maximo. Maximo Asset Management define el nivel del sistema de los componentes del libro mayor y todas las organizaciones de la base de datos de Maximo los comparten.

Objetos de coste de SAP

La contabilidad de costes de SAP resume y envía objetos de coste por categoría de asignación de cuenta (AAC). La integración procesa las siguientes categorías de asignación de cuenta de SAP:

Categorías de asignación de cuenta de SAP

AACFLAG	Descripción	Campo Adaptador para SAP
K	Centro de costes	COSTCENTER
F	Orden interna	IORDER
P	Elemento PEP	WBSELEMENT
A	Activo	ASSET
Z	Cuenta del LM	CUENTA LM
L	Tipo de actividad de mano de obra	ACTTYPE
U	División	BUSAREA
R	Centro de beneficio	PROFITCENTER

Transferencia de objetos de coste de SAP a Maximo Asset Management

Diversos informes ABAP envían los objetos de coste de SAP a las tablas GLCOMPONENTS (GLCOMP) y CHARTOFACCOUNTS (COA) de Maximo. Cada informe genera componentes del libro mayor y, de forma optativa, construye un plan de cuentas en Maximo Asset Management. Si decide crear cuentas se determina cuál de los dos puntos de integración del libro mayor utiliza la integración.

Informes ABAP del libro mayor

Programa ABAP	Descripción
ZBCXIREPR001	Descargar centros de costes
ZBCXIREPR002	Descargar activos
ZBCXIREPR003	Descargar elementos de WBS
ZBCXIREPR006	Descargar cuentas/LM financiero de SAP
ZBCXIREPR012	Descargar órdenes internas

Criterios de selección del informe por lotes

Los informes por lotes de objetos de coste de SAP tienen los criterios de selección siguientes. Los números de la columna Informes representan los tres últimos caracteres del nombre del programa ABAP (por ejemplo, 001 se refiere a ZBCXIREPR001).

Criterios de selección del informe por lotes de objetos de coste

Criterios de selección de ABAP	Informes	Descripción
Tipo de orden de trabajo	Todos	Seleccione un tipo de orden de trabajo por cada ejecución del informe por lotes.
Tipo de objeto de coste	Todos	Seleccione un tipo de objeto de coste por cada ejecución del informe por lotes.
Código de empresa	Todos	Seleccione un código de empresa por cada ejecución del informe por lotes.
Build COA Combinations	Todos	Para dirigir la integración a la generación de cuentas a partir de las clases de coste descargadas, seleccione la casilla de verificación Build COA combinations. Para descargar clases de coste sin generar cuentas, desmarque la casilla de verificación.
Idioma	001, 006	Seleccione un código de idioma por cada ejecución del informe por lotes.
Centro de costes	001	Puede seleccionar cero, uno o un rango de centros de costes. Si no selecciona centros de costes, el informe se ejecuta para todos los centros de costes de la empresa.
Activo	002	Puede seleccionar cero, uno o un rango de activos. Si no selecciona activos, el informe se ejecuta para todos los activos de la empresa.
Elemento PEP	003	Puede seleccionar cero, uno o un rango de elementos PEP. Si no selecciona elementos PEP, el informe se ejecuta para todos los elementos PEP de la empresa.
Cuenta del LM	006	Puede seleccionar cero, uno o un rango de cuentas del LM. Si no selecciona cuentas del LM, el informe se ejecuta para todas las cuentas del LM de la empresa.

Criterios de selección de ABAP	Informes	Descripción
Tipo de orden	012	Puede seleccionar cero, uno o un rango de tipos de órdenes. Si no selecciona tipos de órdenes, el informe se ejecuta para todos los tipos de órdenes de la empresa.
LM	012	Puede seleccionar cero, uno o un rango de órdenes internas. Si no selecciona órdenes, el informe se ejecuta para todas las órdenes de los tipos de órdenes especificados.

Opciones de proceso del informe por lotes

Los informes por lotes de objetos de coste tienen las siguientes opciones de proceso:

Opciones de proceso de informes por lotes

Modo de proceso ABAP	Descripción
Carga masiva Se aplica al informe ZBCXIREPR006	Envía todas las clases de coste activas e inactivas que cumplen los criterios de selección.
Enviar todas las <clases de coste> Se aplica a todos los informes del LM excepto a ZBCXIREPR006	Envía todas las clases de coste activas e inactivas que cumplen los criterios de selección.
Enviar nuevas <clases de coste> Se aplica a todos los informes del LM excepto a ZBCXIREPTR006	Envía todas las clases de coste activas e inactivas que cumplen los criterios de selección que se han creado o actualizado desde que se ejecutó el informe por última vez. Esa fecha se registra en la tabla ZBC_RUNTIMES.

Configuración de las cuentas de Maximo

Especifique el formato de los números de orden de componentes del libro mayor de Maximo mediante los valores de los controles de interfaz SAPGLCOMP y SAPCLCONCAT. Cada sistema externo utiliza un control SAPGLCOMP y un control SAPGLCONCAT.

Cuando formatee los controles, tenga en cuenta los puntos siguientes:

- Un número de cuenta de Maximo puede tener cualquier número de segmentos.
- Maximo Asset Management especifica una longitud máxima, en lugar de una longitud fija, para los componentes del libro mayor; no precisa caracteres de relleno si un componente es más pequeño que la longitud máxima.

Control SAPGLCOMP

El control de interfaz SAPGLCOMP especifica los elementos que componen el número de cuenta y la secuencia en la que estos elementos aparecen en el número. El número de cuenta de Maximo se crea a partir de los elementos siguientes:

- Código de empresa de SAP
- Área de control de SAP
- Tipo de orden interna de SAP
- Categoría de asignación de cuenta de SAP (AACFLAG)
 - Centro de costes
 - Orden interna
 - Elemento PEP
 - Activo
 - Cuenta del LM
 - Tipo de actividad de mano de obra
 - División
 - Centro de beneficio

Si conecta las órdenes de trabajo de Maximo con las órdenes internas de SAP, puede que deba incluir el tipo de trabajo de Maximo (tipo de documento de ES de SAP) como parte de la cuenta del libro mayor de Maximo. Para obtener más información, consulte Interfaces de órdenes de trabajo en la página 133.

Concatenación de clases de coste

Los componentes pueden ser, de forma optativa, una concatenación de dos valores, normalmente un tipo de coste y el objeto de coste correspondiente. La concatenación permite la clasificación y diferenciación entre varios tipos de objetos de coste con el mismo valor.

Configuración del parámetro SAPGLCONCAT

Para concatenar dos valores en un componente del número de cuenta de Maximo, especifique 1 (true) en el parámetro SAPGLCONCAT; de lo contrario, especifique 0 (false).

Si especifica 1, debe introducir un carácter especial, que se usará para separar los valores concatenados, en el parámetro CONCATCHAR del control de interfaz SAPGLCONCAT. De lo contrario, establezca el valor del parámetro CONCATCHAR como nulo.

Configuración de los parámetros restantes

Por cada parámetro restante del control SAPGLCOMP, especifique un número de secuencia (entero) que indique la posición del elemento correspondiente en el número de cuenta, o bien un valor nulo, de este modo:

Secuencia de número de cuenta de SAPGLCOMP

Secuencia en número de cuenta*	Valor de parámetro
Primer componente	0
Segundo componente	1
Tercer componente	2
No incluido	NULL

* El número de cuenta puede contener cualquier número de componentes. El número de secuencia de un cuarto componente sería 3; el número de secuencia de un quinto componente sería 4, y así sucesivamente.

Si pueden aparecer varios objetos de coste en el mismo componente en un número de cuenta, asigne el mismo número entero a cada uno de esos objetos de coste. Por ejemplo, si el objeto de coste aparece como tercer componente en algunas cuentas y el activo aparece en el tercer componente en algunas cuentas, especifique 2 como el valor tanto para COSTCENTER como para ASSET.

Si desea concatenar dos elementos, especifique un número de secuencia sólo para el elemento que desee que aparezca en segundo lugar en la concatenación. Especifique el primer elemento en la concatenación cuando configure el control SAPGLCONCAT.

Ejemplo

Para concatenar el tipo de coste (AACFLAG) y el centro de costes (COSTCENTER), especifique un número de secuencia para el parámetro COSTCENTER solamente.

En el ejemplo precedente, especifique un número de secuencia para AACFLAG si AACFLAG también aparece en otro componente en el número de cuenta, además de estar concatenado con COSTCENTER.

El ejemplo siguiente de un control SAPGLCOMP muestra la configuración de un número de cuenta con tres componentes y ninguna concatenación. El primer componente contiene el tipo de orden interna de Maximo (orden de trabajo) y el segundo contiene el tipo de coste de SAP. El tercer componente contiene el objeto del centro de costes de SAP, el objeto de activo o el objeto de proyecto, según el tipo de cuenta. Los programas ABAP completan el tercer componente con el objeto de coste adecuado.

Parámetro de valor externo	Descripción	Valor de Maximo
CONCATGL	Valor booleano que indica si se deben concatenar dos clases de coste 0 = No 1 = Sí	0
KOKRS	Área de control de SAP	NULL
WORKTYPE	Tipo de orden interna de Maximo	0
AACFLAG	Tipo de coste de SAP	1
COSTCENTER	Objeto del centro de costes de SAP	2
ASSET	Objeto de activo de SAP	2
WBSELEMENT	Objeto de proyecto de SAP	2
IORDER	Objeto de orden interna de SAP	NULL
CUENTA LM	Cuenta del LM de SAP	NULL
ACTTYPE	Tipo de actividad de mano de obra de SAP	NULL
BUSAREA	División de SAP	NULL
PROFITCENTER	Centro de beneficio de SAP	NULL

Los números de cuenta resultantes tienen uno de los siguientes formatos:

- Valor de WORKTYPE~Valor de AACFLAG~Valor de COSTCENTER
- Valor de WORKTYPE~Valor de AACFLAG~Valor de ASSET
- Valor de WORKTYPE~Valor de AACFLAG~Valor de WBSELEMENT

Control de interfaz SAPGLCONCAT

En el ejemplo anterior no se produce concatenación alguna, ya que el valor del parámetro SAPCONCAT es 0. En esta sección se explica cómo configurar el control de interfaz SAPGLCONCAT para concatenar dos objetos de coste en un único componente en el número de cuenta de Maximo.

Configuración del parámetro CONCATCHAR

Para concatenar dos valores en un componente del número de cuenta de Maximo, especifique un valor de 1 (true) en el parámetro SAPGLCONCAT; de lo contrario, especifique 0. Si especifica 1 debe introducir un carácter especial que se usará para delimitar los valores concatenados en los parámetros CONCATCHAR del control de interfaz SAPGLCONCAT. De lo contrario, establezca el valor del parámetro CONCATCHAR como nulo.

Configuración de los parámetros restantes

Los demás parámetros del control SAPGLCONCAT son los mismos que los parámetros correspondientes del control SAPGLCOMP. Especifique el nombre del elemento que aparecerá en primer lugar en el valor concatenado en la columna de valores de Maximo del elemento que aparecerá en segundo lugar. Por ejemplo, para concatenar el tipo de coste (AACFLAG) y el centro de costes (COSTCENTER), especifique el literal AACFLAG en la columna del valor de Maximo del parámetro COSTCENTER.

El ejemplo siguiente muestra cómo configurar el control SAPGLCONCAT para concatenar el tipo de coste con cada objeto de coste especificado en el ejemplo anterior (COSTCENTER, ASSET y WBSELEMENT), mediante el carácter de barra vertical (|) como separador. El tercer componente contendrá uno de los valores siguientes:

- Valor de AACFLAG | Valor de COSTCENTER
- Valor de AACFLAG | Valor de ASSET
- Valor de AACFLAG | Valor de WBSELEMENT

Parámetros SAPGLCONCAT

Parámetro de valor externo	Descripción	Valor de Maximo
CONCATCHAR	Carácter de separador de concatenación Valor predeterminado = [Barra vertical]	[barra vertical]
KOKRS	Área de control de SAP	NULL
WORKTYPE	Tipo de orden interna de Maximo	NULL
AACFLAG	Tipo de coste de SAP	NULL
COSTCENTER	Objeto del centro de costes de SAP	AACFLAG
ASSET	Objeto de activo de SAP	AACFLAG
WBSELEMENT	Objeto de elemento PEP de SAP	AACFLAG
IORDER	Objeto de orden interna de SAP	NULL
CUENTA LM	Cuenta del LM de SAP	NULL
ACTTYPE	Tipo de actividad de mano de obra de SAP	NULL
BUSAREA	División de SAP	NULL
PROFITCENTER	Centro de beneficio de SAP	NULL

Los números de cuenta resultantes tendrán uno de los siguientes formatos:

- Valor de WORKTYPE~Valor de AACFLAG~
Valor de AACFLAG | Valor de COSTCENTER

- Valor de WORKTYPE~Valor de AACFLAG~
Valor de AACFLAG | Valor de ASSET
- Valor de WORKTYPE~Valor de AACFLAG~
Valor de AACFLAG | Valor de WBSELEMENT

Configuración de cuenta predeterminada

Los valores predeterminados de los controles SAPGLCOMP y SAPGLCONCAT generarán números de cuenta de Maximo con el formato siguiente:

Formato de número de cuenta predeterminado

Posición de componente en número de cuenta	Valor de componente
1	Valor de WORKTYPE
2	Valor de AACFLAG
3	Valor de AACFLAG Valor de COSTCENTER
	o
	Valor de AACFLAG Valor de ASSET
	o
	Valor de AACFLAG Valor de WBSELEMENT

El control SAPGLCOMP contiene los siguientes valores predeterminados: *

Valores de SAPGLCOMP predeterminados

Parámetro (valor externo)	Valor de Maximo
CONCATGL	1
	Nota: este número representa un valor booleano, no una posición en el número de cuenta.
WORKTYPE	0
AACFLAG	1
COSTCENTER	2
ASSET	2

*El valor de los demás parámetros en el control es Null.

El control SAPGLCONCAT contiene los valores predeterminados siguientes: *

Valores de SAPGLCONCAT predeterminados

Parámetro (valor externo)	Valor de Maximo
CONCATCHAR	(barra vertical)
COSTCENTER	AACFLAG
ASSET	AACFLAG
WBSELEMENT	AACFLAG

*El valor de los demás parámetros en el control es Null.

Maximo Asset Management siempre guarda un delimitador en la base de datos.

Requisitos de configuración del libro mayor de Maximo

En esta sección se tratan los requisitos de configuración para cuentas relacionadas con órdenes de trabajo y diarios del libro mayor.

Interfaces de órdenes de trabajo

Si envía órdenes de trabajo de Maximo a SAP, incluya el tipo de orden interna de SAP (OI) en la cuenta del libro mayor de Maximo. En la tabla siguiente se describe cómo hacerlo, según si Maximo Asset Management utiliza uno o más tipos de documentos de orden interna de SAP.

Configuración del control de interfaz para los tipos de OI de SAP

Número de tipos de documentos de ES de SAP	Configuración de control de interfaz
Uno	Incluya el parámetro WORKTYPE como parte del número de cuenta (es decir, asigne un entero o número de secuencia a WORKTYPE en el control de interfaz SAPGLCOMP).
O	Asigne un valor nulo al parámetro WORKTYPE del control de interfaz SAPGLCOMP y deje que la integración utilice el tipo de orden interna predeterminada en el control de interfaz SAPIOTYPEPREF.
Múltiple	Incluya el parámetro WORKTYPE como parte del número de cuenta (es decir, asigne un entero o número de secuencia a WORKTYPE en el control de interfaz SAPGLCOMP).

Interfaces de diarios

Si envía diarios del libro mayor de Maximo Asset Management a SAP, configure el control de interfaz SAPGLCOMP para ofrecer el tipo de coste el objeto de coste y la cuenta FI de SAP en cada transacción.

Si envía interfaces de órdenes de trabajo de Maximo y libros diarios relacionados a SAP, configure SAPGLCOMP para que incluya las siguientes clases de coste en el número de cuenta:

- WORKTYPE
- CUENTA LM
- AACFLAG
- Cualquiera de las clases de coste siguientes que sean aplicables:
 - ASSET
 - COSTCENTER
 - IORDER
 - WBSELEMENT
- Si envía diarios relacionados con órdenes de trabajo a SAP pero no envía interfaces de órdenes de trabajo, configure SAPGLCOMP para que incluya las clases de coste siguientes en el número de cuenta:
 - CUENTA LM
 - AACFLAG
 - Cualquiera de las clases de coste siguientes que sean aplicables:
 - ASSET
 - COSTCENTER
 - IORDER
 - WBSELEMENT
- Configurar WORKTYPE como nulo

En ambos casos, configure SAPGLCONCAT para concatenar valores en la cuenta del libro mayor, si procede.

Efectividad de los componentes del LM

Maximo Asset Management utiliza la propiedad del sistema **mxe.int.updatecoafromglcomp** para establecer la **ACTIVEDATE** y **EXPIREDATE** del Plan contable (COA) de Maximo basándose en el distintivo 'Activo' de Componentes del LM de Maximo. Cuando los Objetos de coste de SAP se sincronicen con los componentes del libro mayor de Maximo, las fechas de efectividad de COA de Maximo se actualizarán de acuerdo con la propiedad **mxe.int.updatecoafromglcomp**.

Acción de carga masiva de Adaptador para SAP

Cuando selecciona la opción de carga masiva, **Carga masiva**, de los programas ABAP ZBCXIREPR001, ZBCXIREPR002, ZBCXIREPR003, ZBCXIREPR006 o ZBCXIREPR012, Adaptador para SAP lleva a cabo las acciones siguientes durante el manejo de la carga masiva de datos de componentes del libro mayor o del plan de cuentas recibidos de SAP:

- Establece el valor del campo COA.SAP_UPDATE o GLCOMPONENT.SAP_UPDATE en 1 (Activo) por cada registro de SAP incluido en la carga masiva.
- Inserta los valores de todas las organizaciones de Maximo asociadas con los datos entrantes en el parámetro Organización de la tarea cron de Maximo SAPMASTERDATAUPDATE.
- Establece el valor del parámetro habilitado de la tarea cron de Maximo SAPMASTERDATAUPDATE en 1.

Acción de la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE

La tarea cron de Maximo SAPMASTERDATAUPDATE actualiza los registros de plan de cuentas y de componentes del libro mayor en Maximo Asset Management para marcar las clases de coste de SAP y los componentes del libro mayor en la base de datos de Maximo que se han suprimido y archivado en SAP. Cuando se ejecuta la tarea cron, realiza las acciones siguientes:

- Restablece el campo ACTIVE en 0 para cada registro donde el campo SAP_UPDATE = 0 y el campo ACTIVE = 1.

Cada vez que ejecute una carga masiva de SAP para uno de los elementos siguientes:

- Plan contable
- Componentes del LM

Debe ejecutar inmediatamente la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE. Este proceso establece en “inactivo” todos los registros de Maximo que se correspondan con los registros de SAP cargados de forma masiva que se han archivado o suprimido en SAP.

Consulte en la sección anterior, Acción de carga masiva de Adaptador para SAP, los nombres de informes de carga masiva.

Si ejecuta más de una de estas cargas masivas, ejecute la tarea cron después de que se haya ejecutado el último informe de carga masiva.

No ejecute informes de cambios o actualizaciones mientras se esté ejecutando la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE; si lo hace, se pueden producir errores.

Para obtener más información sobre esta tarea cron, consulte *Integración de datos con aplicaciones externas* en el *Centro de información de IBM Maximo Asset Management 7.6*.

Campo añadido a las tablas COA y GLCOMP

Cuando el Adaptador para SAP se ha instalado, añada el campo siguiente a las tablas COA y GLCOMP de Maximo.

Nuevo campo en las tablas COA y GLCOMP

Nuevo campo en COA y GLCOMP	Descripción	Tipo	Lon	Uso
SAP_UPDATE	Indica si el registro de COA o GLCOMP se ha eliminado del sistema SAP. 0 = el registro de COA o GLCOMPONENT se ha eliminado de SAP 1 = el registro de COA o GLCOMPONENT está activo en el sistema SAP	YORN	1	Este campo se actualiza durante una ejecución de los informes por lotes ABAP ZBCXIREPR001*. ZBCXIREPR002* ZBCXIREPR003* ZBCXIREPR006* ZBCXIREPR012* * Sólo para la opción de carga masiva La columna SAP_UPDATE de las tablas COA y GLCOMP de Maximo es para uso interno.

Controles de interfaz relacionados

La integración del libro mayor utiliza los siguientes controles de interfaz de servicio empresarial.

Controles de interfaz relacionados con el libro mayor

Control	Descripción
SAPGLCOMP	Valores de componentes de LM de SAP
SAPGLCONCAT	Valores de concatenación de LM de SAP
SAPORGID	ID de código de empresa de SAP e ID de organización de Maximo de referencia cruzada

Para obtener más información sobre controles de interfaz , consulte el Capítulo 4, Controles de interfaz, en la página 51.

Servicio empresarial de Maximo relacionado

El Adaptador para SAP utiliza el siguiente servicio empresarial para la integración de GLCOMP y COA:

- MXGLACCT_FRSAP05

Estructuras de objetos de Maximo relacionadas

El Adaptador para SAP utiliza las siguientes estructuras de objetos para la integración de GLCOMP y COA:

- MXCOA
- MXGLCOMP

Integración del libro de diario del libro mayor

La interfaz de diarios del libro mayor puede transferir los tipos siguientes de transacciones de diarios del libro mayor de Maximo Asset Management al módulo FI de SAP:

Tipos de transacciones de diarios de libro mayor

Transacción	Tipo de transacción
Ajuste de costes de inventarios e inventarios	TRANSINV
Facturas coincidentes y aprobadas en Maximo Asset Management	TRANSFACTURA
Coste real del uso de la mano de obra en una orden de trabajo	TRANSLAB
Despacho y transferencia de material (incluidas las recepciones de partes rotativas y transferencias de las partes de línea de orden de compra que requieren inspección)	TRANSUSMAT
Recepciones de material de despacho directo	TRANSRECMAT
Recepción de servicio	TRANSRECSERV
Coste real del uso de herramientas en una orden de trabajo	TRANSHERRAM

Configuración de diarios

Para obtener información sobre la configuración de números de cuentas en transacciones de diarios, consulte Interfaces de diarios en la página 134.

En la mayoría de los casos puede configurar la integración de tal manera que Maximo Asset Management envíe a SAP una transacción real o la entrada de diario correspondiente, pero no ambas. Por ejemplo, puede configurar la integración para enviar un ajuste de inventarios o una recepción de servicios, pero no ambos. Para omitir la generación de una transacción de diarios, puede especificar el tipo de transacción en el control de interfaz GLSOURCE.

Sin embargo, la interfaz estándar de facturas no envía información sobre impuestos. Por ello, en determinadas condiciones, la integración envía la interfaz de facturas y un diario de facturas de tipo TAX1. Los factores siguientes determinan si la integración envía un diario de facturas de tipo TOTAL o un diario de facturas de tipo TAX1:

- El valor de ¿Pagar imp. al distribuidor? (en la ficha Empresa de la aplicación Empresas)
- El valor de Agregar cantidad del impuesto 1 al precio del distribuidor (en el recuadro de diálogo Opciones de impuestos en la aplicación Organizaciones)

- El valor del control de interfaz SAPAPOUT

Las tablas siguientes muestran el tipo de diario de factura, si hubiera, que la integración envía a SAP. *Omitido* significa que el diario se ha generado pero se ha detenido; *Sin transacciones* significa que el proceso de integración no genera un diario de facturas.

Si esta situación se corresponde con sus facturas, asegúrese de que el control de interfaz GLSOURCE no incluya el tipo de transacción INVOICETRANS.

Diario de facturas generado cuando el valor de SAPAPOUT = Y

El valor de Agregar importe del impuesto 1 al precio del distribuidor	El valor de ¿Pagar impuesto a distribuidor?	Tipo TOTAL de diario de facturas	Tipo TAX1 de diario de facturas (material)	Tipo TAX1 de diario de facturas (servicio)
Para ninguna parte	0	Omitido	Enviado a SAP	Enviado a SAP
Para ninguna parte	1	Omitido	Omitido	Omitido
Sólo partes que se despachan al recibirse	0	Omitido	Enviado a SAP	Omitido
Sólo partes que se despachan al recibirse	1	Omitido	Omitido	Sin transacciones
Para todas las partes	0	Omitido	Enviado a SAP	Enviado a SAP
Para todas las partes	1	Omitido	Sin transacciones	Sin transacciones

Diario de facturas generado cuando el valor de SAPAPOUT = N

El valor de Agregar importe del impuesto 1 al precio del distribuidor	El valor de ¿Pagar impuesto a distribuidor?	Tipo TOTAL de diario de facturas	Tipo TAX1 de diario de facturas (material)	Tipo TAX1 de diario de facturas (servicio)
Para ninguna parte	0	Omitido	Enviado a SAP	Enviado a SAP
Para ninguna parte	1	Omitido	Omitido	Omitido
Sólo partes que se despachan al recibirse	0	Omitido	Enviado a SAP	Omitido
Sólo partes que se despachan al recibirse	1	Omitido	Omitido	Sin transacciones
Para todas las partes	0	Omitido	Enviado a SAP	Enviado a SAP
Para todas las partes	1	Omitido	Sin transacciones	Sin transacciones

Filtros

Si se dan las condiciones siguientes, la integración transfiere diarios de Maximo Asset Management a SAP:

- El tipo de transacción *no* se incluye en el control de interfaz GLSOURCE.
- La fecha de la transacción es mayor que el valor en el control de interfaz SAPCALSTART.
- Las cuentas de crédito y débito del libro mayor no son nulas.
- Las cuentas de crédito y débito del libro mayor están completamente especificadas.
- Las cuentas de crédito y débito del libro mayor son diferentes.
- El coste de la transacción no es cero.
- (Diarios de facturas) El distribuidor no está inhabilitado.
- (Diarios de recepción de servicios) El estado de la transacción es COMP (completo).

Controles de interfaz relacionados

La integración de diarios del libro mayor utiliza los siguientes controles de interfaz de canal de publicación.

Controles de interfaz relacionados con los diarios del libro mayor

Control	Descripción
SAPAAC	Categoría de asignación de cuenta de SAP
GLSOURCE	Tipo de transacción de diarios de Maximo que Maximo Asset Management <i>no</i> envía a SAP.
SAPAPOUT	Indica si Maximo Asset Management envía facturas FI o MM a SAP.
SAPGLCOMP	Valores de componentes de LM de SAP
SAPCALSTART	Fecha de inicio del calendario de SAP
SAPGLCONCAT	Valores de concatenación de LM de SAP
SAPMX5SITEPREFIX	Control de valor para mantener el prefijo del ID del sitio de Maximo.
SAPORGID	ID de código de empresa de SAP e ID de organización de Maximo de referencia cruzada
SAPSITEID	ID de planta de SAP e ID de Maximo de referencia cruzada
SAPSTORERM	Almacén de Maximo de referencia cruzada a SAP
SAPMAXBSNAME	Nombre de sistema empresarial de Maximo en SAP NetWeaver Process Integration
SAPQOS	Calidad de servicio de SAP

Para obtener más información sobre controles de interfaz , consulte el Capítulo 4, Controles de interfaz, en la página 51.

Canal de publicación de Maximo relacionado

El Adaptador para SAP utiliza el siguiente canal de publicación para la integración de diarios de libro mayor:

- MXGLTXN_TOSAP05

Estructura de objetos de Maximo relacionada

El Adaptador para SAP utiliza la siguiente estructura de objetos para la integración de diarios del libro mayor:

- MXGLTXN

Tablas de SAP relacionadas

Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications utiliza las tablas que se listan en esta sección sólo para transacciones salientes de Maximo a SAP.

Tablas de SAP relacionadas con diarios del libro mayor

Tabla	Modalidad de proceso	Descripción
ZBC_INBPROGRAMS	BDC	Utiliza Z_BC_CREATE_GLPOSTING_BDC.
	BAPI	Utiliza Z_BC_CREATE_GLPOSTING_BAPI.

Para obtener más información sobre los detalles de configuración para seleccionar métodos entrantes de diarios, consulte Capítulo 9, Configuración de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications, en la página 83.

Integración de especialidades y mano de obra

11

Maximo Asset Management y SAP pueden intercambiar los siguientes tipos de datos de mano de obra:

Tipos de intercambio de datos de mano de obra

Punto de integración	Dirección
Especialidad	Entrante
Mano de obra	Entrante
Informe del tiempo de mano de obra	De salida, De entrada

Este capítulo se dirige a los administradores de sistema, miembros del equipo de implementación y consultores de SAP y Maximo. Describe factores que se deben tener en cuenta durante la integración de Maximo, la actividad de especialidad y la mano de obra SAP. Asume que se está familiarizado con el proceso de costes y mano de obra estándar en Maximo Asset Management y SAP.

Este capítulo contiene las secciones siguientes:

- Visión general de la integración de la mano de obra y la especialidad
- Para obtener más información sobre los controles de interfaz, consulte el Capítulo 4, Controles de interfaz, en la página 51.
- Integración de especialidades
- Integración de mano de obra
- Integración de informes de tiempo de mano de obra

Visión general de la integración de la mano de obra y la especialidad

SAP mantiene los datos de la especialidad (centro de costes y tipo de actividad) y de la mano de obra (personal) en varios módulos. El módulo de control (CO) conserva el centro de costes, la actividad y las tarifas de la mano de obra; el módulo de recursos humanos (HR) conserva los datos del personal.

La integración de los datos de la mano de obra y la especialidad entre SAP y Maximo Asset Management es un proceso de dos pasos que se puede llevar a cabo de uno de los modos siguientes.

Puede utilizar el Adaptador para SAP para ambos pasos, de este modo:

- 1** Utilice el Adaptador para SAP para enviar datos sobre tipo de actividad y centro de costes del CO de SAP ERP a Maximo Asset Management.
- 2** Utilice el Adaptador para SAP para enviar datos sobre personal de HR de SAP a Maximo Asset Management.

También puede utilizar una combinación de la entrada de datos manual y el Adaptador para SAP, de este modo:

- 1** Utilice el Adaptador para SAP para enviar datos sobre tipo de actividad y centro de costes del sistema SAP ERP a Maximo Asset Management.
- 2** Utilice el Adaptador para SAP para enviar datos sobre personal de HR de SAP a Maximo Asset Management.

También puede utilizar una combinación de entrada de datos manual y el MEA for SAP Applications, como se indica a continuación:

- 1** Utilice el MEA for SAP Applications para enviar datos de tipo de actividad y centro de coste del sistema SAP ERP a Maximo Asset Management.
- 2** Cree manualmente tarifas de pago y personal para todas las combinaciones de nivel de habilidad y especialidad en Maximo Asset Management.

Configuración de niveles de habilidad y tarifas de pago

Una manera de configurar las tarifas de pago en Maximo Asset Management es mediante el uso de códigos de pago especial, que son factores por los que Maximo multiplica el salario base de un empleado para calcular el pago de horas extra.

En las tablas siguientes se ilustra una configuración que utiliza los códigos de pago especial.

Tarifa de especialidad

Especialidad	Nivel de habilidades	Tarifa
Electricista	Primera clase	22.00

Códigos de pago especial

Código de pago especial	Descripción	Tarifa	Tipo de tarifa
OT1	Más de las ocho horas habituales por turno	1,5	Multiplicador
OT2	Más de las cuarenta horas habituales por semana	1,5	Multiplicador
OT3	Horas dominicales	2.0	Multiplicador
OT4	Horas de vacaciones	3,0	Multiplicador

Adaptador para SAP no da soporte al uso de códigos de pago especial. En su lugar, configure los códigos de actividad en SAP, y los niveles de habilidades en Maximo Asset Management, para cada tarifa de pago que se aplique a una combinación de especialidad y empleado.

La tabla siguiente muestra cómo configurar las mismas tarifas de pago sin usar los códigos de pago especial.

Configuración de tarifas de pago

Especialidad	Nivel de habilidades	Tarifa
Electricista	Primera clase RG	22.00
Electricista	Primera clase OT1	33.00
Electricista	Primera clase OT2	33.00
Electricista	Primera clase OT3	44.00
Electricista	Primera clase OT4	66.00

Controles de interfaz relacionados

Las integraciones de mano de obra, especialidad y hoja de registro horario utilizan el siguiente control de interfaz.

Control de interfaz relacionado con mano de obra, especialidad y hoja de registro horario

Control	Descripción
SAPORGID	ID de código de empresa de SAP e ID de organización de Maximo de referencia cruzada.
SAPIOTYPEPREF	Traducir tipo de orden interna de SAP a prefijo de número de orden interna de SAP.
SAPMX5SITEPREFIX	Control de valor para mantener el prefijo del ID del sitio de Maximo.
SAPCALSTART	Fecha de inicio del calendario de SAP.
SAPGLCOMP	Configuración de componentes del libro mayor de SAP.
SAPGLCONCAT	Configuración de componentes del libro mayor de SAP
SAPSITEID	ID de planta de SAP e ID de sitio de Maximo de referencia cruzada
SAPMAXBSNAME	Nombre de sistema de empresa de Maximo en SAP XI
SAPQOS	Calidad de servicio de SAP

Para obtener más información sobre los controles de interfaz, consulte el Capítulo 4, Controles de interfaz, en la página 51.

Integración de especialidades

La interfaz de especialidades transfiere datos nuevos, actualizados y eliminados del tipo de actividad y el centro de costes del módulo CO de SAP ERP a Maximo Asset Management. Puede iniciar esta actividad mediante un informe ABAP.

Nota La integración de especialidades es un requisito previo a la integración de mano de obra.

Estructura de los datos de especialidades de SAP y Maximo

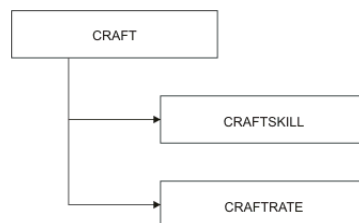
El sistema CO de SAP ERP conserva los datos sobre tipo de actividad y centro de costes a nivel del código de empresa. El centro de costes de SAP se corresponde con la especialidad de Maximo; el tipo de actividad de SAP se corresponde con el nivel de habilidades de Maximo. La integración crea datos de especialidades de Maximo en el nivel de organización, en las tablas siguientes:

Tablas de datos de especialidades de Maximo

Tabla de Maximo	Descripción
CRAFT	Información básica sobre una especialidad (centro de costes)
CRAFTSKILL	Información básica sobre una habilidad (tipo de actividad)
CRAFTRATE	Tarifas estándar de mano de obra para la combinación de especialidad y habilidad

El diagrama siguiente ilustra el objeto de integración y la relación entre las tablas de Maximo actualizadas durante la integración de especialidades.

Estructura del objeto de integración de especialidades en Maximo Asset Management



La integración verifica la habilidad en el dominio SKILLLEVEL de Maximo. Si la habilidad no existe en ese dominio, la integración la agrega al dominio.

Si se ha marcado un centro de coste de SAP para suprimirlo, la integración suprime los correspondientes registros CRAFT, CRAFTSKILL y CRAFTRATE de Maximo Asset Management. También suprime el registro LABORCRAFTRATE que crea la integración de la mano de obra.

La integración siempre pasa las tarifas de mano de obra para el período de contabilidad actual.

Transferencia de los datos del centro de coste y tipo de actividad de SAP a Maximo Asset Management

El informe por lotes ABAP ZBCXIREPR170, "Download Cost Centers, Activities, and Prices to Craft in Maximo", envía los datos sobre tipo de actividad y centro de costes de SAP a Maximo Asset Management. El informe por lotes ZBCXIREPR170 es el único método utilizado por esta integración para transferir datos de especialidades de SAP a Maximo Asset Management.

Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR170

El informe por lotes ZBCXIREPR170 tiene los siguientes criterios de selección:

Criterios de selección de ZBCXIREPR170

Criterios de selección de ZBCXIREPR170	Descripción
Código de empresa	Elija un código de empresa o un rango de códigos de empresa por cada ejecución del informe por lotes.
Año fiscal	Seleccione un año fiscal por cada ejecución del informe por lotes.
Idioma	Elija un idioma por cada ejecución del informe por lotes.
Centro de costes	Elija cero, uno o un rango de centros de costes por cada ejecución del informe por lotes. Si no elige un centro de costes, el informe se ejecuta para todos los centros de costes.
Tipo de actividad	Elija cero, uno o un rango de tipos de actividades por cada ejecución del informe por lotes.

Efectividad de los datos de especialidades

La columna EXT_ACTIVE de la tabla CRAFT de Maximo indica si la especialidad está activa (valor 1) o si ya no existe en SAP (valor 0). La integración valida esta columna cuando se envían transacciones de Maximo Asset Management a SAP.

Adaptador para SAP acción de carga masiva

Cuando se selecciona la opción de carga masiva, **Send all** (Enviar todo), del programa ABAP ZBCXIREPR170, el Adaptador para SAP realiza las acciones siguientes durante el manejo de la carga masiva de datos de especialidad recibidos de SAP:

- Establece el valor del campo CRAFT.SAP_UPDATE en 1 (activo) para cada registro de distribuidor de SAP incluido en la carga masiva.
- Inserta los valores de todas las organizaciones de Maximo asociadas con los datos de especialidades entrantes en el parámetro Organización de la tarea cron de Maximo SAPMASTERDATAUPDATE.
- Establece el valor del parámetro habilitado de la tarea cron de Maximo SAPMASTERDATAUPDATE en 1.

Acción de la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE

La tarea cron de Maximo SAPMASTERDATAUPDATE actualiza los registros de especialidades en Maximo Asset Management para marcar los registros del centro de costes o el tipo de actividad de SAP en la base de datos de Maximo que se han suprimido y archivado en SAP. Cuando se ejecuta la tarea cron, realiza las acciones siguientes:

- Restablece el campo EXT_ACTIVE en 0 para cada registro donde el campo SAP_UPDATE = 0 y el campo EXT_ACTIVE = 1.

Nota Siempre que ejecute el programa de carga masiva ZBCXIREPR170 para registros de especialidades, a continuación ejecute inmediatamente la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE. Este proceso establece en “inactivo” todos los registros de Maximo que se correspondan con los registros de SAP cargados de forma masiva que se han archivado o suprimido en SAP. Si ejecuta más de una de estas cargas masivas, ejecute la tarea cron después de que se haya ejecutado el último informe de carga masiva.

Nota No ejecute ningún informe de cambios o actualizaciones mientras se está ejecutando la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE o se pueden producir errores.

Para obtener más información sobre esta tarea cron, consulte *Integración de datos con aplicaciones externas* en el *Centro de información de IBM Maximo Asset Management 7.6*.

Campos añadidos a la tabla CRAFT

Cuando se instala el Adaptador para SAP, añada los campos siguientes a la tabla CRAFT de Maximo.

Campos añadidos a la tabla CRAFT

Campo añadido a la tabla CRAFT	Descripción	Tipo	Lon	Uso
EXT_ACTIVE	Indica si el registro está activo en SAP. 0 = no es un centro de costes o un tipo de actividad SAP activo 1 = es un centro de costes o un tipo de actividad SAP activo	YORN	1	Este campo se correlaciona desde SAP durante una ejecución del informe por lotes ABAP ZBCXIREPR170. Este campo se actualiza durante una ejecución de la tarea cron de Maximo SAPMASTERDATAUPDATE.
SAP_UPDATE	Indica si el registro del centro de costes o el tipo de actividad se ha eliminado del sistema SAP. 0 = el registro del centro de costes o el tipo de actividad se ha eliminado de SAP 1 = el registro del centro de costes o el tipo de actividad está activo en el sistema SAP	YORN	1	Este campo se actualiza durante una ejecución del informe por lotes ABAP ZBCXIREPR170*. * Sólo para la opción de carga masiva La columna SAP_UPDATE de la tabla CRAFT de Maximo es para uso interno.

Control de interfaz relacionado

La integración de especialidades utiliza el servicio empresarial y el control de interfaz siguientes.

Control de interfaz de servicio empresarial de especialidades

Control	Descripción
SAPORGID	ID de código de empresa de SAP e ID de organización de Maximo de referencia cruzada.

Para obtener más información sobre controles de interfaz , consulte el Capítulo 4, Controles de interfaz, en la página 51.

Servicio empresarial de Maximo relacionado

El Adaptador para SAP utiliza el siguiente servicio empresarial para la integración de especialidades:

- MXCRAFT_FRSAP05

Estructuras de objetos de Maximo relacionadas

El Adaptador para SAP utiliza las estructuras de objetos siguientes para la integración de especialidades:

- MXCRAFT
- MXDOMAIN

Integración de mano de obra

La interfaz de mano de obra transfiere datos nuevos y actualizados del personal de SAP HR a Maximo Asset Management. Puede iniciar esta actividad mediante un informe ABAP o un IDOC.

Si no utiliza el sistema SAP HR para mantener los registros de mano de obra, especifique manualmente la información sobre tarifas de especialidades y mano de obra si desea utilizar el informe de tiempo de mano de obra en Maximo Asset Management. Efectúe esta acción en la aplicación Mano de obra del módulo Recursos de Maximo.

La integración de mano de obra utiliza datos del registro CRAFTRATE para llenar el registro de tarifas LABORCRAFT; por ello, la integración de especialidades es un requisito previo para la integración del tiempo de mano de obra y la mano de obra.

Estructura de los datos de mano de obra de SAP y Maximo

El módulo SAP HR mantiene datos sobre personal. Puede contener varios registros por empleado, según las fechas efectivas. Las actualizaciones en la información del personal se llevan a cabo en el periodo activo actual del registro de personal.

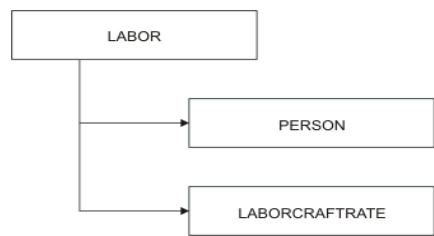
La integración crea los datos de mano de obra de Maximo en las tablas siguientes.

Tablas de datos de mano de obra de Maximo

Tabla de Maximo	Descripción
LABOR	Información de mano de obra sobre un empleado, como la ubicación del estado y horas trabajadas cada año hasta la fecha. Este registro se mantiene en el nivel de organización en Maximo.
PERSONA	Información general sobre un empleado como el nombre, la dirección y la fecha de contratación. Este registro se mantiene a nivel de sistema en Maximo.
LABORCRAFTRATE	Cuentas del libro mayor y tarifas aplicables al empleado.

El diagrama siguiente ilustra el objeto de integración y la relación entre las tablas de Maximo actualizadas durante la integración de mano de obra.

Estructura del objeto de integración de mano de obra en Maximo Asset Management



La integración graba los datos de personal de SAP en los registros LABOR y PERSON de Maximo Asset Management. Utiliza el centro de costes de personal de SAP para acceder a la tabla CRAFTRATE de Maximo correspondiente, de la que derivan los datos necesarios para rellenar la tabla LABORCRAFTRATE. Si la tabla CRAFTRATE contiene varios registros de un centro de costes, la integración crea un registro LABORCRAFTRATE para cada combinación de especialidad y habilidad que aplica al empleado.

Transferencia de los datos de personal de SAP a Maximo Asset Management

Los datos del personal de SAP se envían a Maximo Asset Management mediante el informe por lotes ABAP ZBCXIREPR150, "Download Labors to Maximo".

Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR150

El informe por lotes ZBCXIREPR150 tiene los criterios de selección siguientes:

Criterios de selección de ZBCXIREPR150

Criterios de selección de ZBCXIREPR150	Descripción
Código de empresa	Seleccione un código de empresa por cada ejecución del informe por lotes.
Número de personal	Elija cero, uno o un rango de números de personal por cada ejecución del informe por lotes.
Idioma	Elija un idioma por cada ejecución del informe por lotes.
Fecha de modificación	Elija cero, uno o un rango de fechas de cambio por cada ejecución del informe por lotes.

Opciones de proceso del informe por lotes ZBCXIREPR150

El informe por lotes ZBCXIREPR150 dispone de las opciones de proceso siguientes:

Opciones de proceso de ZBCXIREPR150

Opción de proceso de ZBCXIREPR150	Descripción
Send all Labor Master records	ABAP envía todos los registros activos maestros de mano de obra, incluidos los que es posible que estén bloqueados. No suprime ningún registro maestro de mano de obra en Maximo Asset Management.
Send changed labor master	ABAP envía todo el personal activo e inactivo que cumple los criterios de selección y que ha cambiado desde la última ejecución del informe ZBCXIREPR150.
Send labor master immediately	El informe ABAP se ejecuta como parte de un trabajo programado. ABAP envía todos los registros maestros de mano de obra que cumplen los criterios de selección. El informe ABAP se ejecuta inmediatamente.

Proceso de IDOC

También puede enviar actualizaciones e inserciones del personal de IDOC a Maximo Asset Management a través de HRMD_AIDOC.

Puede utilizar el objeto de filtro de objetos de la tabla ZBC_FILTER para filtrar los datos del personal que SAP envía a Maximo Asset Management.

Efectividad de los datos de mano de obra

SAP HR indica el estado (activo o inactivo) de un empleado mediante una combinación de estado y fechas efectivas. La integración ofrece a Maximo Asset Management el estado de SAP, pero no las fechas efectivas.

Controles de interfaz relacionados

La integración de mano de obra utiliza el control de interfaz del servicio empresarial siguiente.

Control de interfaz de servicio empresarial de mano de obra

Control	Descripción
SAPORGID	ID de código de empresa de SAP e ID de organización de Maximo de referencia cruzada.

Para obtener más información sobre controles de interfaz , consulte el Capítulo 4, Controles de interfaz, en la página 51.

Servicio empresarial relacionado

El Adaptador para SAP utiliza el siguiente servicio empresarial para la integración de mano de obra:

- MXLABOR_FRSAP

Estructura de objetos de Maximo relacionada

El Adaptador para SAP utiliza la siguiente estructura de objetos para la integración de mano de obra:

- MXLABOR

Integración de informes de tiempo de mano de obra

Los módulos CA-TS (sistema de tiempo para todas las aplicaciones) y ERP CO de SAP mantienen hojas de horarios. La integración de tiempo de mano de obra entrante transfiere hojas de horarios aprobadas de CA-TS o CO a Maximo Asset Management; la integración saliente transfiere informes de tiempo de mano de obra aprobado de Maximo Asset Management a ERP CO de SAP.

Nota La integración de salida no envía informes de tiempo a CA-TS de SAP.

Para poder integrar informes de tiempo de mano de obra entre Maximo Asset Management y SAP, los correspondientes registros LABOR y LABORCRAFT deben existir en Maximo Asset Management. Puede crear estos registros manualmente o con la integración de mano de obra.

Estructura de los datos de tiempo de mano de obra de SAP y Maximo

SAP genera una hoja de horario por cada combinación de tipo de actividad, centro de costes e ID de personal. Si se cambia una hoja de horario después de aprobarla, CA-TS de SAP crea una nueva hoja de horario activa y utiliza fechas de inicio y finalización para marcar la hoja de horario anterior como inactiva. Las hojas de horario deben incluir un número de orden de trabajo de Maximo.

SAP no envía tarifas de pago a Maximo Asset Management; en su lugar, Maximo Asset Management utiliza el ID de personal, el centro de costes y el tipo de actividad que recibe de SAP para recuperar la tarifa de pago correspondiente de la tabla LABORCRAFTRATE de Maximo.

Si se cambia una hoja de horario de SAP después de que se apruebe, la integración envía dos registros a Maximo Asset Management: la nueva hoja de horario y un ajuste a la hoja de horario anterior. El ajuste contiene un número negativo de horas.

Maximo Asset Management crea un registro LABTRANS a partir de cada hoja de horario de mano de obra de SAP que reciba. Si la integración ha enviado un ajuste a una hoja de horario anterior, Maximo Asset Management genera un registro LABTRANBS con un tipo de transacción de ADJUSTMENT.

Transferencia de los datos de tiempo de mano de obra de SAP a Maximo Asset Management

El informe por lotes ABAP ZBCXIREPR160 envía datos de la hoja de horario de SAP a Maximo Asset Management, "Download Time Sheets to Maximo". El informe por lotes ZBCXIREPR160 es el único método utilizado por esta integración para transferir datos de las hojas de horario de SAP a Maximo Asset Management.

Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR160

El informe por lotes ZBCXIREPR160 tiene los siguientes criterios de selección:

Criterios de selección de ZBCXIREPR160

Criterios de selección de ZBCXIREPR160	Descripción
Contador	Seleccione cero, uno o un rango de ID de transacciones de hojas de horarios.
Nº de personal	Elija cero, uno o un rango de números de personal por cada ejecución del informe por lotes.
Idioma	Elija un idioma por cada ejecución del informe por lotes.
Número de orden de trabajo	Elija cero, uno o un rango de órdenes de trabajo por cada ejecución del informe por lotes.
Fecha de modificación	Elija cero, uno o un rango de fechas de cambio por cada ejecución del informe por lotes.

El informe por lotes ZBCXIREPR160 también muestra campos donde puede seleccionar códigos de asistencia para las horas de viaje, las horas extras y las hojas de trabajo normales. Sin embargo, la integración da soporte solamente a los códigos de asistencia 0800, 0801, y 0400.

Opciones de proceso del informe por lotes ZBCXIREPR160

El informe por lotes ZBCXIREPR160 dispone de las opciones de proceso siguientes:

Opciones de proceso de ZBCXIREPR160

Opción de proceso de ZBCXIREPR160	Descripción
Send new time sheets	ABAP envía todas las hojas de horarios activas y aprobadas, así como los ajustes que cumplen los criterios de selección que se han creado desde la última ejecución del informe ZBCXIREPR150. El informe ABAP se ejecuta como parte de un trabajo programado.
Send time sheets by value	ABAP envía todas las hojas de horarios activas y aprobadas, así como los ajustes que cumplen los criterios de selección que se han creado desde la última ejecución del informe ZBCXIREPR150. El informe ABAP se ejecuta inmediatamente.

Controles de interfaz relacionados

La integración de hojas de horarios utiliza los controles de interfaz de canal de publicación y servicios empresariales siguientes.

Controles de interfaz de servicio empresarial relacionados con hojas de horarios

Control	Descripción
SAPORGID	ID de código de empresa de SAP e ID de organización de Maximo de referencia cruzada.
SAPIOTYPEPREF	Traducir tipo de orden interna de SAP a prefijo de número de orden interna de SAP
SAPMX5SITEPREFIX	Control de valor para mantener el prefijo del ID del sitio de Maximo.

Controles de interfaz de canal de publicación relacionados con hojas de horarios

Control	Descripción
SAPORGID	ID de código de empresa de SAP e ID de organización de Maximo de referencia cruzada.
SAPIOTYPEPREF	Traducir tipo de orden interna de SAP a prefijo de número de orden interna de SAP
SAPMX5SITEPREFIX	Control de valor para mantener el prefijo del ID del sitio de Maximo.
SAPCALSTART	Fecha de inicio del calendario de SAP
SAPGLCOMP	Configuración de componentes del libro mayor de SAP
SAPGLCONCAT	Configuración de componentes del libro mayor de SAP
SAPSITEID	ID de planta de SAP e ID de sitio de Maximo de referencia cruzada
SAPMAXBSNAME	Nombre de sistema de empresa de Maximo en SAP PI
SAPQOS	Calidad de servicio de SAP

Servicio empresarial de Maximo relacionado

El Adaptador para SAP utiliza el siguiente servicio empresarial para la integración de informes de tiempo de mano de obra:

- MXEMPACT_FRSAP05

Canal de publicación de Maximo relacionado

El Adaptador para SAP utiliza el siguiente canal de publicación para la integración de informes de tiempo de mano de obra:

- MXEMPACT_TOSAP05

Estructura de objetos de Maximo relacionada

El Adaptador para SAP utiliza la siguiente estructura de objetos para la integración de informes de tiempo de mano de obra:

- MXEMPACTIN
- MXEMPACTOUT

Tablas de SAP relacionadas

Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications utiliza las tablas que se listan en esta sección sólo para transacciones salientes de Maximo a SAP.

Tablas de SAP relacionadas con el tiempo de mano de obra

Tabla	Modalidad de proceso	Descripción
ZBC_INBPROGRAMS	BDC	Utiliza Z_BC_CREATE_LABORHOURS_BDC.
	BAPI	Utiliza Z_BC_CREATE_LABORHOURS_BAPI.

Para obtener más información sobre los detalles de configuración para seleccionar métodos de entrada de tiempo de mano de obra, consulte el Capítulo 9, Configuración de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications, en la página 83

Maximo Asset Management y SAP pueden intercambiar los siguientes tipos de datos de compras:

- Servicios empresariales
 - Solicitud de compra
 - Orden de compra
- Canales de publicación
 - Distribuidor
 - Contrato
 - Actualización de estado de solicitud de compra
 - Orden de compra
 - Facturas
 - Variaciones de facturas
 - Dominios

Este capítulo se dirige a los administradores de sistema, miembros del equipo de implementación y consultores de SAP y Maximo. Se describen los factores que se deben tener en cuenta durante la integración de la actividad de compras de Maximo Asset Management y SAP. Se asume que se está familiarizado con el proceso de compras estándar en Maximo Asset Management y SAP.

Casos de ejemplo de compras

En esta sección se proporciona una breve visión general de los casos de ejemplo de compras y facturación más habituales entre Maximo Asset Management y SAP. Un rectángulo sombreado indica el sistema en el que crea el documento.

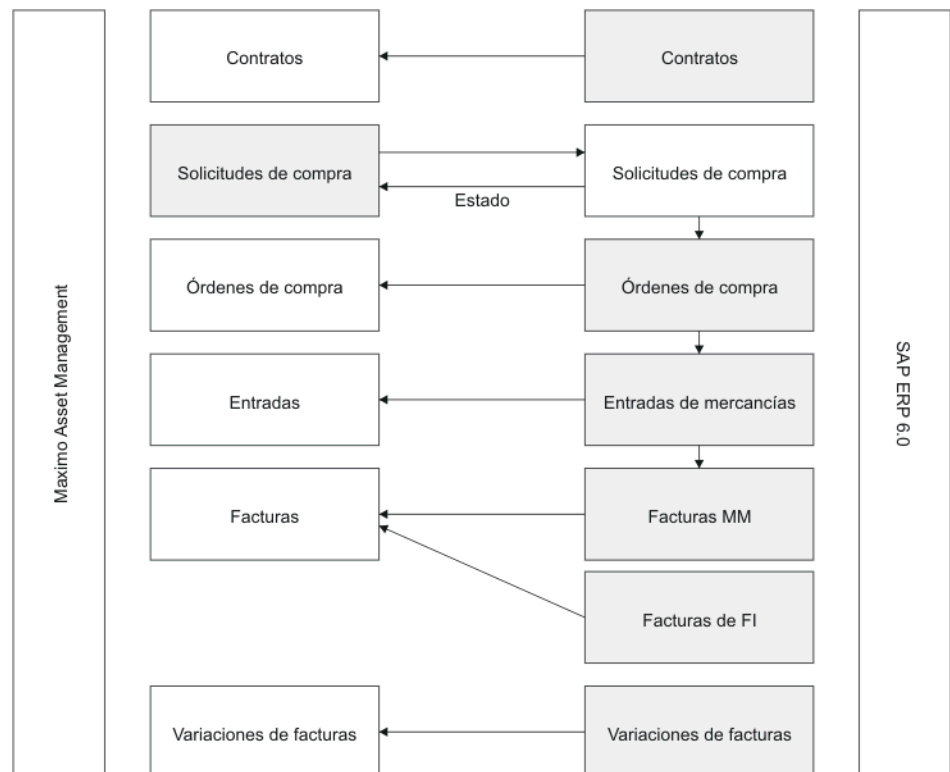
Caso de ejemplo 1 de compras y facturación

En este caso de ejemplo, se realizan funciones de gestión y compra de materiales en SAP Applications.

Maximo Asset Management gestiona las solicitudes de compra.

SAP gestiona las compras y facturación de forma centralizada.

Caso de ejemplo 1 de compras y facturación



En este caso de ejemplo, el documento se crea en los siguientes sistemas:

Maximo Asset Management:

- Solicitudes de compra

SAP ERP 6.0:

- Contratos
- Órdenes de compra
- Entradas de mercancías
- Facturas MM
- Facturas FI
- Variaciones de facturas

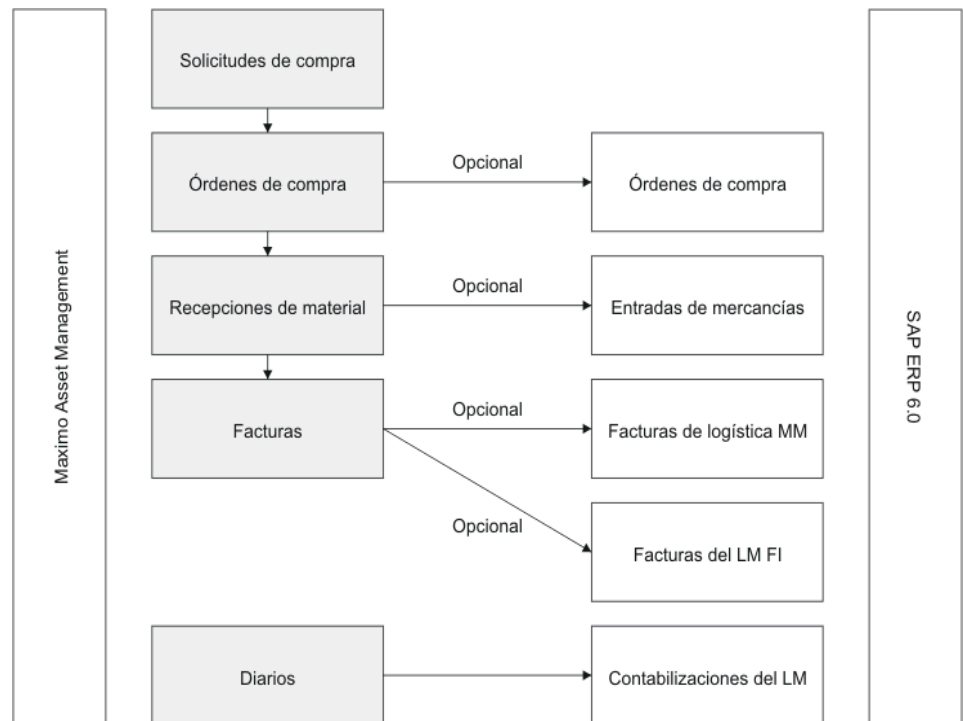
Caso de ejemplo 2 de compras y facturación

En este caso de ejemplo, las funciones de gestión de materiales y compras se realizan en Maximo Asset Management y las funciones de contabilidad se realizan en SAP.

Maximo Asset Management gestiona las compras de forma centralizada.

SAP gestiona el libro mayor y las cuentas de cargo.

Caso de ejemplo 2 de compras y facturación



En este caso de ejemplo, el documento se crea en los siguientes sistemas:

Maximo Asset Management:

- Solicitudes de compra
- Órdenes de compra
- Recepciones de material
- Facturas
- Libros diarios

IBM Corporation ha probado y admite los puntos de integración en los dos casos de ejemplo anteriores. No es necesario limitarse a la utilización de los componentes de integración que se muestran en los casos de ejemplo precedentes. Puede implementar los puntos de integración disponibles desde el Maximo Enterprise Adapter for SAP que cumplan los requisitos de la empresa.

Consideraciones sobre compras y facturación

En esta sección se describen las características y la funcionalidad compartidas por las integraciones de compras y facturación.

Estructura de las jerarquías de compras

En SAP, las funciones de compras las maneja una estructura organizativa distinta que para las funciones de compras en Maximo Asset Management. Los valores predeterminados en el Maximo Enterprise Adapter for SAP correlacionan las relaciones entre los dos sistemas para las funciones de compras tal como se muestra en la figura siguiente.

Jerarquías de compras de Maximo Asset Management y SAP



Controles de estado para transacciones salientes

Un control de interfaz de Maximo asociado con cada interfaz de compras y facturas especifica los estados en los que la integración envía un documento a SAP. En la tabla siguiente se muestran las interfaces y sus controles correspondientes:

Controles de interfaz de compras y facturas

Interfaz de Maximo	Control SEND de Maximo
Solicitud de compra	PRSEND
Orden de compra	POSEND
Factura	IVSEND

De forma predeterminada, el valor de cada control es APROB; es decir, la integración envía la interfaz correspondiente a SAP cuando el estado del documento es APROB o aprobado. Si modifica los valores de un control, incluya todos los sinónimos de los estados asociados con el control.

Tipos de líneas de compras

Maximo Asset Management requiere que cada línea de OC y cada línea de contrato tengan definido un tipo de línea.

El Maximo Enterprise Adapter for SAP integra los datos de compras sólo para los siguientes tipos de líneas de Maximo

- ARTÍCULO
- MATERIAL
- SERVICIO

Para líneas de orden de compra o contrato en las siguientes transacciones de Maximo

- contratos
- solicitudes de compra
- órdenes de compra

Cuando una transacción de compras entrante es para una parte que no hace referencia a una línea de SC de Maximo, el Maximo Enterprise Adapter for SAP deriva el tipo de línea de Maximo a partir de la presencia o ausencia de un número de parte y/o el valor del control de referencia cruzada SAPLINETYPE.

Esta integración no da soporte a los tipos de líneas de OC de Maximo "Con pedido especial" (SP ORDER) o "Servicio estándar" (STD SERVICE).

Correlación de números de parte

En documentos de compras salientes, los números de parte no se correlacionan de Maximo Asset Management a SAP si las partes no son partes propiedad de SAP.

Para obtener más información sobre la correlación de números de parte, consulte las secciones Integración de solicitudes de compra e Integración de órdenes de compra de este capítulo.

Múltiples distribuciones

Múltiples distribuciones de costes de líneas de compras se manejan de forma distinta en Maximo Asset Management y en SAP. Las distribuciones en Maximo Asset Management se manejan en Cuentas del LM. En SAP, los objetos de coste Categoría de asignación de cuenta (AAC) manejan las distribuciones.

Múltiples distribuciones entrantes

Se admiten múltiples distribuciones para órdenes de compra entrantes de SAP a Maximo Asset Management. La integración crea una línea de OC distinta en Maximo Asset Management para cada distribución de parte en una orden de compra entrante. Por ejemplo, si una OC de SAP tiene una línea con una parte con tres distribuciones, la OC resultante en Maximo tiene tres líneas de OC.

Números de línea de orden de compra entrante

El adaptador utiliza el campo de número de línea de OC para alojar la información de ID sobre el número de línea de OC de SAP entrante y el número de línea de distribución de SAP. Si la parte de OC entrante no tiene distribución múltiple, la integración añade el número de línea de SAP y "01" a POLINENUM.

Para obtener más información, consulte Estructura de números de línea de orden de compra para OC entrantes, en la página 190.

Múltiples distribuciones salientes

No se admiten múltiples distribuciones en solicitudes de compra u órdenes de compra salientes de Maximo Asset Management a SAP. La distribución múltiple de Maximo utiliza sólo el número de cuenta del LM para distribuir el coste para una línea. En SAP, la distribución múltiple se produce en el objeto de coste (OT, Activo, Elemento PEP, Centro de coste, etc.) y no en las cuentas del LM.

Números de línea de orden de compra saliente

El adaptador utiliza el campo de número de línea de OC para alojar la información de ID sobre el número de línea de OC de SAP y el número de línea de distribución de SAP. Si la parte de OC saliente no tiene distribución múltiple, la integración añade el número de línea de SAP y "01" a POLINENUM.

Para obtener más información, consulte Estructura de números de orden de compra para OC salientes, en la página 189.

Integración de distribuidores

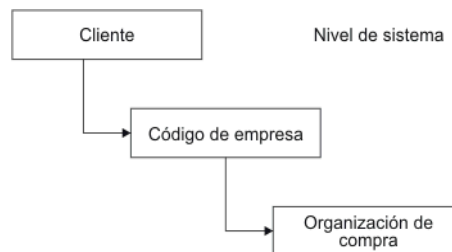
La interfaz de distribuidores transfiere los distribuidores nuevos y actualizados de SAP a Maximo Asset Management. SAP mantiene y actualiza los datos de los distribuidores. Los Distribuidores de SAP equivalen a las Empresas de Maximo.

Si crea un distribuidor en SAP, realice todas las actualizaciones de ese distribuidor en SAP. Si actualiza el distribuidor en Maximo, el cambio no aparece en SAP.

Estructura de datos de distribuidores

Los datos de distribuidores de SAP constan de datos básicos en el nivel de cliente, datos de contabilidad en el nivel de código de empresa y datos de compras en el nivel de organización de compras.

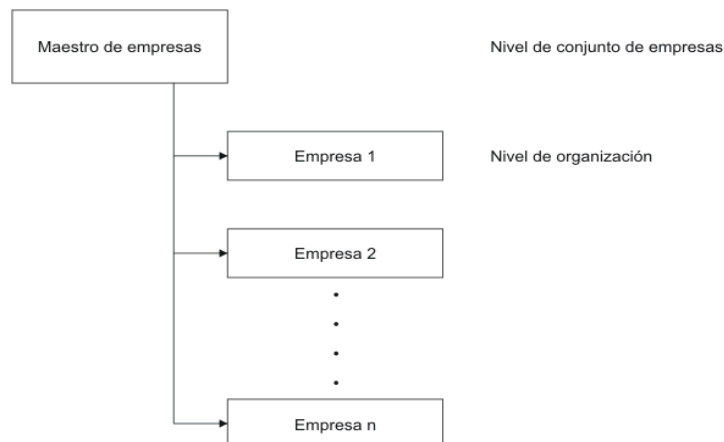
Jerarquía de datos de distribuidores (SAP)



Los datos de distribuidores de Maximo constan de un maestro de distribuidores en el nivel de conjunto y de uno o más registros de distribuidor en el nivel de organización. Una organización tiene sólo un conjunto de distribuidores, pero un conjunto de distribuidores puede pertenecer a más de una organización.

Maximo Asset Management hace referencia a los distribuidores como empresas.

Estructura interna de la empresa (Maximo Asset Management)



La integración pasa los datos de distribuidores de SAP a Maximo Asset Management según los criterios de selección que utilice al ejecutar el informe ABAP ZBCXIREPR007.

Antes de utilizar la integración, configure la relación entre los conjuntos maestros de la empresa y las organizaciones de Maximo. Esta configuración se realiza en la aplicación Conjuntos de Maximo.

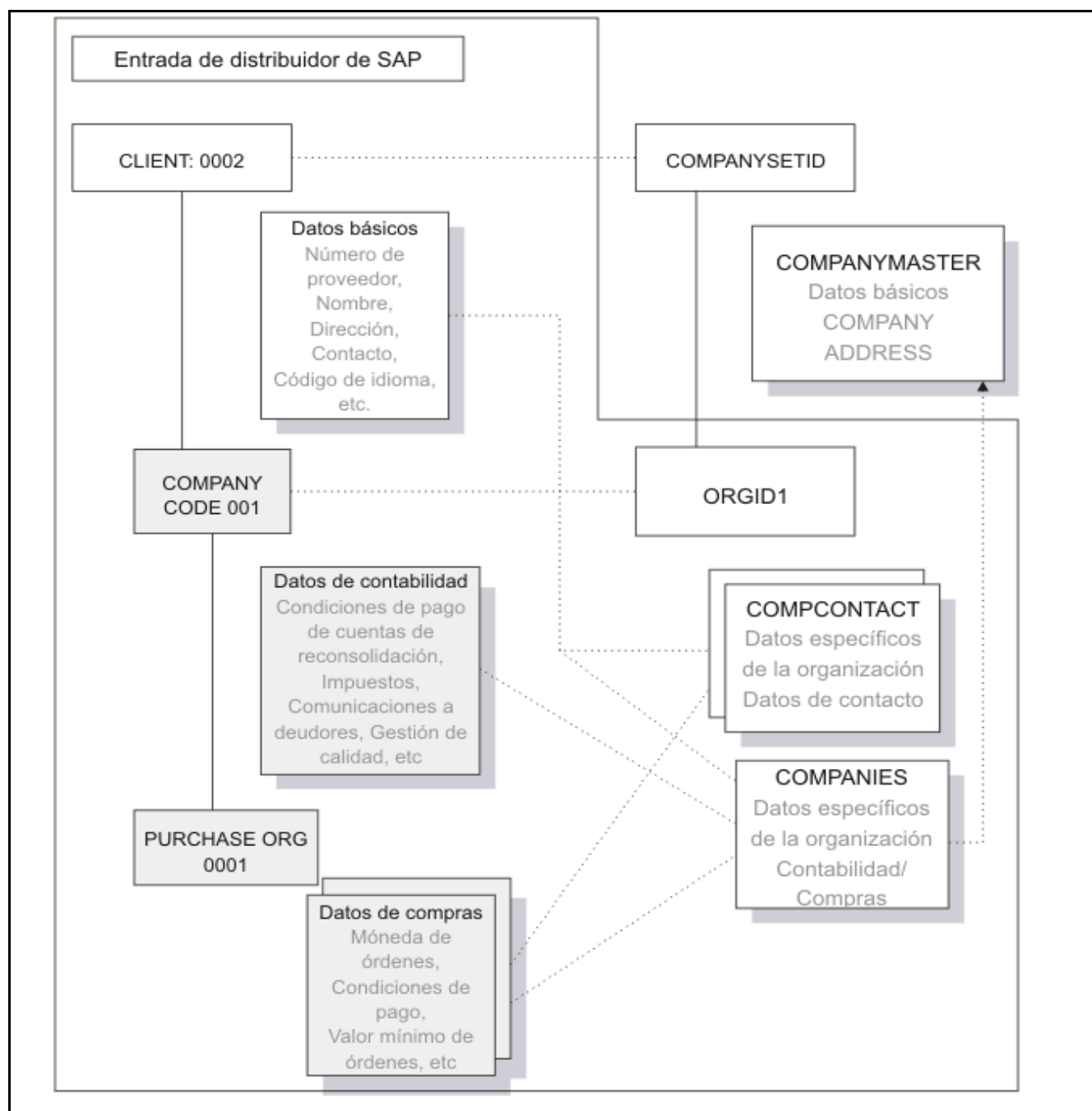
La jerarquía de organizaciones de distribuidores de SAP es distinta de la jerarquía de las organizaciones de empresas en Maximo Asset Management. En la tabla siguiente se muestra la correlación de organizaciones entre las jerarquías.

Correlación de organizaciones de distribuidores entre Maximo Asset Management y SAP

Maximo	Sistema SAP
COMPANIES.COMPANYSETID	Cliente (MANDT)
COMPANIES.ORGID	Código de empresa (BUKRS)
Control de referencia cruzada de SAPPURCHASEID	Organización de compra (EKORG)

En la figura siguiente se muestra la correlación de datos entre las jerarquías.

Integración de entrada de distribuidor de Maximo Enterprise Adapter for SAP



Creación de maestros de empresas de Maximo

De forma predeterminada, la integración no crea automáticamente maestros de empresas de Maximo. Configure Maximo Asset Management para crear un maestro de empresas para cada nuevo registro de distribuidor entrante que no haya existido anteriormente en la base de datos de Maximo. Seleccione la casilla de verificación **Agregar empresas automáticamente al maestro de empresas** en la aplicación Conjuntos de Maximo. Si no lo hace, se producirán errores. Durante una carga masiva de datos de distribuidores entrantes, este valor crea registros

maestros de empresas sólo para distribuidores nuevos para Maximo Asset Management.

Aunque Maximo Asset Management permite una relación de uno a varios entre maestros de empresas y registro de empresa, existe una relación de uno a uno para los distribuidores añadidos mediante la integración de distribuidores.

Transferencia de datos de distribuidor de SAP a Maximo Asset Management

Utilice el informe por lotes ABAP ZBCXIREPR007, "Download Vendors to Maximo," para enviar datos maestros de distribuidores de SAP a la tabla COMPANIES de Maximo. El informe por lotes ZBCXIREPR007 es el único método que utiliza esta integración para transferir datos maestros de distribuidores de SAP a Maximo Asset Management.

Seleccione el código de empresa de Maximo que desee enviar a Maximo Asset Management cuando ejecute el informe por lotes ZBCXIREPR007, porque ZBC_RUNTIMES no almacena los códigos de empresa. Si desea enviar informes para más de un código de empresa de Maximo, ejecute ZBCXIREPR007 varias veces, una vez para cada código de empresa para el que desea un informe.

Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR007

El informe por lotes ZBCXIREPR007 tiene tres criterios de selección:

Criterios de selección de ZBCXIREPR007

Criterios de selección de ZBCXIREPR007	Descripción
Código de empresa	Seleccione un código de empresa por cada ejecución del informe por lotes.
Organización de compra	Seleccione una organización de compra por cada ejecución del informe por lotes.
Rango de números de distribuidor	(Opcional) Seleccione un rango de números para los distribuidores de SAP que se enviarán a Maximo.

Opciones de proceso del informe por lotes ZBCXIREPR007

El informe por lotes ZBCXIREPR007 tiene tres opciones de proceso:

Opciones de proceso de ZBCXIREPR007

Opción de proceso de ZBCXIREPR007	Descripción
Send all Vendors	ABAP envía todos los distribuidores activos, incluidos los que es posible que estén bloqueados. No suprime ningún distribuidor en Maximo.

Opción de proceso de ZBCXIREPR007	Descripción
Send changed Vendors	ABAP envía sólo los datos de los distribuidores que han cambiado desde la última ejecución del informe ZBCXIREPR007.
Send Vendors immediately	ABAP envía todos los registros de distribuidores que cumplen los criterios de selección. SAP ejecuta el informe ABAP de forma inmediata.

Flujo de procesos para la opción de proceso Send All Vendors (carga masiva)

- 1 Cuando selecciona **Send All Vendors**, el programa ABAP ZBCXIREPR007 selecciona todos los distribuidores SAP activos que cumplen los criterios de selección, incluidos los que pudieran estar bloqueados. Esta opción también se denomina carga masiva.
- 2 El Maximo Enterprise Adapter for SAP recibe los datos de distribuidores de SAP.
- 3 El Maximo Enterprise Adapter for SAP inserta los datos de distribuidores de SAP en la tabla Empresas de Maximo.

Flujo de procesos para la opción de proceso Send Changed Vendors cambiados (actualización incremental)

- 1 Cuando selecciona **Send Changed Vendors**, el programa ABAP ZBCXIREPR007 selecciona todos los distribuidores de SAP cambiados que cumplen los criterios de selección.
- 2 El Maximo Enterprise Adapter for SAP recibe los distribuidores de SAP que se han cambiado o creado desde la última vez que se ejecutó el informe.
- 3 El Maximo Enterprise Adapter for SAP inserta los datos de distribuidores de SAP cambiados en Maximo Asset Management para actualizar los registros de empresas relevantes.

Flujo de procesos para la opción de proceso Send Vendors Immediately

- 1 Cuando selecciona **Send Vendors Immediately**, el programa ABAP ZBCXIREPR007 envía los registros de distribuidores seleccionados inmediatamente a Maximo Asset Management.
- 2 El Maximo Enterprise Adapter for SAP recibe los distribuidores de SAP.
- 3 El Maximo Enterprise Adapter for SAP inserta los datos de distribuidores de SAP seleccionados en la tabla de empresas de Maximo.

Método CREMAS IDOC

Con el método CREMAS IDOC, puede enviar datos maestros de distribuidor de SAP a la tabla de empresas de Maximo en tiempo real. El método IDOC de CREMAS IDOC incluye el programa RBDMIDOC. El programa es el informe de SAP estándar que crea IDOC a partir de punteros de cambio.

Al crear o actualizar distribuidores de SAP, SAP ejecuta periódicamente un trabajo planificado del programa RBDMIDOC para analizar los punteros de cambios. Los punteros de cambios son las tablas de base de datos de SAP que contienen registros de distribuidor nuevos o cambiados. Si el trabajo planificado detecta cambios en los punteros de cambios, indica que el programa RBDMIDOC cree los IDOC para los distribuidores afectados.

Efectividad de los datos de los distribuidores

La columna EXT_ACTIVE de la tabla COMPANIES de Maximo indica si el distribuidor está activo (valor 1) o si ya no existe en SAP (valor 0). La integración valida esta columna cuando se envían transacciones de Maximo a SAP.

Maximo Enterprise Adapter for SAP acción de carga masiva

Cuando selecciona la opción de carga masiva, **Send All Vendors**, del programa ABAP ZBCXIREPR007, el Maximo Enterprise Adapter for SAP realiza las acciones siguientes durante el manejo de la carga masiva de los datos de distribuidores recibidos desde SAP:

- Establece el valor del campo COMPANIES.SAP_UPDATE en 1 (Activo) para cada registro de distribuidor de SAP incluido en la carga masiva.
- Inserta los valores de todas las organizaciones de Maximo asociadas con los datos de distribuidores entrantes en el parámetro Organización de la tarea cron de Maximo SAPMASTERDATAUPDATE.
- Establece el valor del parámetro habilitado de la tarea cron de Maximo SAPMASTERDATAUPDATE en 1.

Acción de la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE

La tarea cron de Maximo SAPMASTERDATAUPDATE actualiza los registros de empresa en Maximo para marcar los distribuidores de SAP en la base de datos de Maximo que ha suprimido y archivado en SAP. Cuando se ejecuta la tarea cron, realiza las acciones siguientes:

- Restablece el campo EXT_ACTIVE en 0 para cada registro donde el campo SAP_UPDATE = 0 y el campo EXT_ACTIVE = 1.

Cada vez que ejecuta el programa de carga masiva de SAP ZBCXIREPR007 para registros de distribuidores, inmediatamente después se ejecuta la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE. Este proceso establece en “inactivo” todos los registros de Maximo que se correspondan con los registros de SAP cargados de forma masiva que se han archivado o suprimido en SAP. Si ejecuta más de una de estas cargas masivas, ejecute la tarea cron después de que se haya ejecutado el último informe de carga masiva.

No ejecute informes de cambios o actualizaciones mientras se esté ejecutando la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE; si lo hace, se pueden producir errores.

Para obtener más información sobre esta tarea cron, consulte *Integración de datos con aplicaciones externas* en el *Centro de información de IBM Maximo Asset Management 7.6*.

Campos añadidos a la tabla COMPANIES

Después de instalar el Maximo Enterprise Adapter for SAP, este añade los campos siguientes a la tabla COMPANIES de Maximo.

Campos añadidos a la tabla de empresas

Campo añadido a la tabla COMPANIES	Descripción	Tipo	Lon	Uso
EXT_ACTIVE	Indica si la empresa es un distribuidor de SAP activo. 0 = no es un distribuidor de SAP activo 1 = es un distribuidor de SAP activo	YORN	1	Este campo se correlaciona desde SAP durante una ejecución del informe por lotes ABAP ZBCXIREPR007. Este campo se actualiza durante una ejecución de la tarea cron de Maximo SAPMASTERDATAUPDATE.
SAP_UPDATE	Indica si el registro de distribuidor se ha eliminado del sistema SAP. 0 = el registro de distribuidor se ha eliminado de SAP 1 = el registro de distribuidor está activo en el sistema SAP	YORN	1	Este campo se actualiza durante una ejecución del informe por lotes ABAP ZBCXIREPR007*. * Sólo para la opción de carga masiva La columna SAP_UPDATE de la tabla COMPANIES de Maximo es para uso interno.

Servicio empresarial de Maximo relacionado

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el siguiente servicio empresarial para la integración de distribuidores:

- MXVENDOR_FRSAP05

Estructura de objetos de Maximo relacionada

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza la siguiente estructura de objetos para la integración de distribuidores. Habilita distribuidores entrantes:

- MXVENDOR

Control de interfaz relacionado

La integración de distribuidores utiliza el siguiente control de interfaz de Maximo.

Control de interfaz de servicio empresarial relacionado con distribuidores

Control de interfaz	Tipo de control
SAPORGID	Referencia cruzada

Para obtener más información sobre los controles de interfaz, consulte el
Controles de interfaz, en la página51.

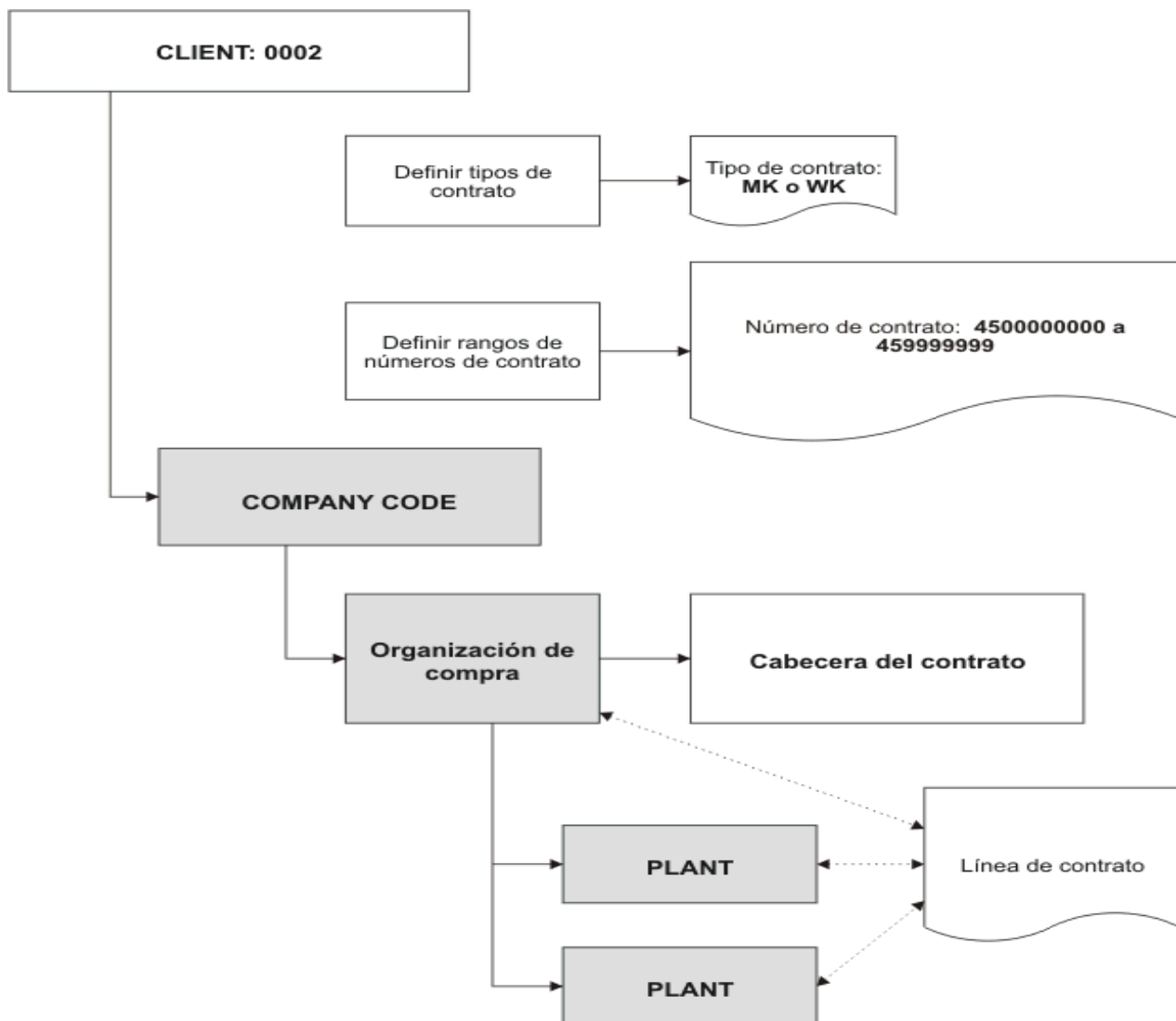
Integración de contratos

La interfaz de contratos transfiere contratos de SAP a Maximo Asset Management. La integración del Maximo Enterprise Adapter for SAP maneja sólo los contratos entrantes de SAP a Maximo Asset Management. Los contratos se transfieren de SAP a Maximo Asset Management utilizando el tipo de IDoc EKSEKS01.

Estructura de los datos de contrato

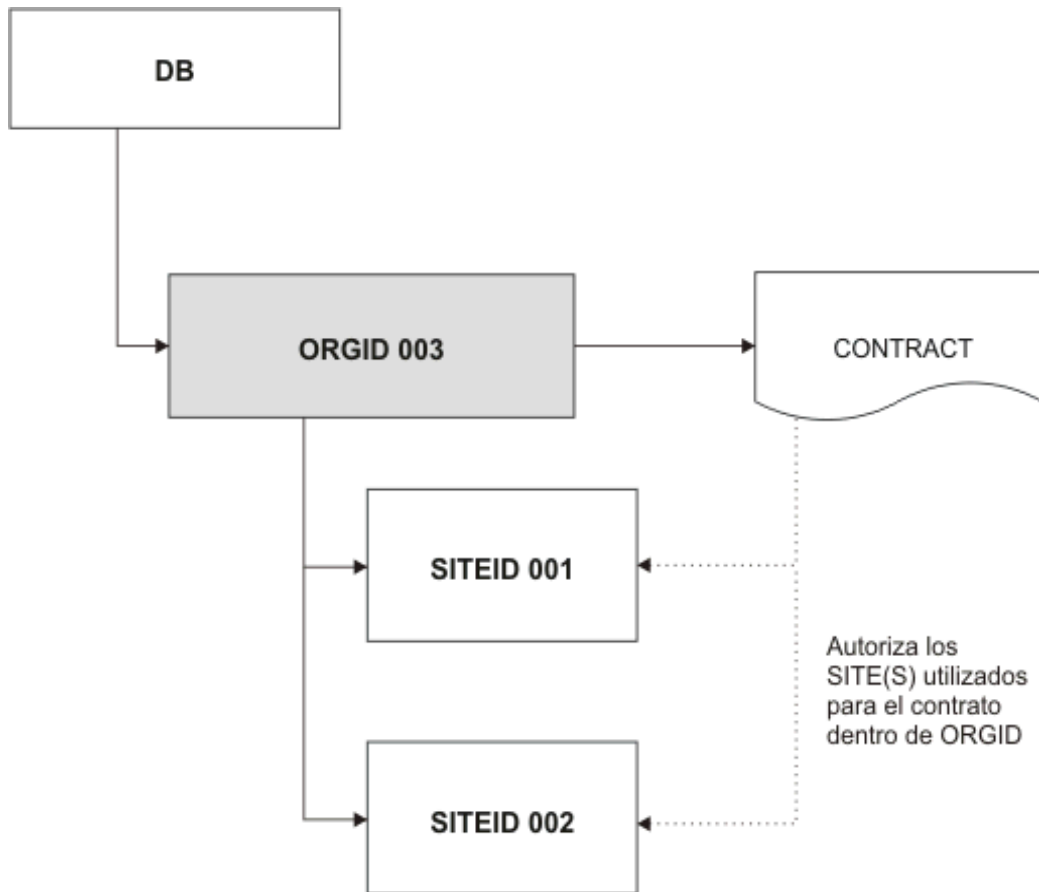
En SAP, el tipo de contrato y los rangos de números se definen en el nivel de cliente. Los registros de contratos se crean en el nivel de organización de compra. Cualquier planta de una organización de compra puede utilizar el mismo registro de contrato para crear una orden de compra. Las líneas de contrato se crean en el nivel de organización de compra o en el nivel de planta.

Estructura de contratos (SAP)



En Maximo Asset Management, los contratos se crean en el nivel de organización (ORGID). Cuando crea un contrato, autoriza qué plantas pueden hacer referencia al contrato y utilizarlo.

Estructura de contratos (Maximo Asset Management)



Tipos de contratos

El Maximo Enterprise Adapter for SAP maneja los contratos entrantes de la aplicación de contratos de SAP a Maximo sólo para los siguientes tipos de contratos de Maximo:

- General
- Precio

Un contrato general de Maximo es un acuerdo con un distribuidor determinado para gastar una cantidad predeterminada de materiales o servicios durante un periodo definido de tiempo.

Un contrato de precio de Maximo es un acuerdo con un distribuidor determinado para comprar partes o servicios a precios acordados durante un periodo de tiempo definido.

En la tabla siguiente se muestra la correlación de los tipos de contrato de SAP y Maximo.

Correlación de tipos de contrato

Tipo de documento de contrato de SAP	Tipo de contrato de Maximo
Cantidad (MK)	General
Precio (WK)	Determinación de precios

Requisitos de la integración de contratos

Antes de enviar contratos de SAP a Maximo Asset Management, realice las siguientes configuraciones en Maximo Asset Management:

- Defina los códigos de empresa de SAP que se utilizarán en la integración de contratos en el control de interfaz SAPORGID.
- Defina las plantas de SAP que se utilizarán en la integración de contratos en el control de interfaz SAPSITEID.
- Defina los tipos de documento de contrato de SAP que se correlacionarán con Maximo Asset Management en el control de interfaz SAPCONTRACTTYPE.
- Defina los tipos de línea que se utilizarán en la integración de contratos en el control de interfaz SAPLINETYPE.
- NO seleccione la casilla de verificación **¿Permitir la generación de partes de pedido especial?** de la Opción de OC de la aplicación Organizaciones.

Cuando se revisan los contratos en SAP, las revisiones se integran en los contratos originales en Maximo Asset Management. No cree un nuevo número de revisión para un contrato en Maximo Asset Management porque SAP no puede reconocer el nuevo número de revisión.

Para obtener procedimientos de configuración y detalles específicos, consulte el Configuración de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications, en la página 83.

Filtros

La integración transfiere contratos de SAP a Maximo Asset Management cuando se cumplen las condiciones siguientes.

- Debe existir ya un número de parte en una línea de contrato entrante en Maximo Asset Management.
- Ya debe existir el distribuidor de una parte en una línea de contrato entrante.
- El contrato es de tipo de documento de contrato de SAP Precio (WK) o Cantidad (MK).

Los contratos entrantes a Maximo Asset Management incluyen datos base de línea de contrato de SAP como por ejemplo número de parte, descripción, cantidad y precio. La integración no admite objetos de coste de líneas de detalle de SAP ni funcionalidades de distribución.

Filtrado de tipo de IDoc EKSEKS01

Los contratos de SAP se envían a Maximo Asset Management por el tipo de IDoc EKSEKS01.

El Maximo Enterprise Adapter for SAP permite los siguientes parámetros de Contrato:

- Un contrato creado por una organización de compra de SAP puede ser utilizado por cualquier planta dentro de esa organización de compra.
- Un contrato creado por una organización de compra de SAP puede ser específico de una planta.
- Un contrato creado por una planta de SAP debe contener líneas de contrato que hagan referencia sólo a esa planta.

Autorización de contratos

Los contratos de Maximo se crean en el nivel de organización. Cuando crea un contrato en Maximo Asset Management, autoriza qué plantas de Maximo pueden utilizar ese contrato. Los IDPLANTA autorizados se encuentran en el nivel de cabecera del contrato.

En SAP, los contratos se pueden crear en el nivel de organización de compra y en el nivel de planta. Un organización de compra puede autorizar que todas las plantas de esa organización de compra utilicen el contrato, o sólo una de ellas. Una planta puede crear un contrato que contenga líneas sólo de esa planta o que incluya líneas de otras plantas. Esta integración no admite los contratos creados en el nivel de planta (equivalente también al nivel de planta de Maximo, donde las líneas de contrato son de más de una planta).

La integración autoriza qué plantas pueden utilizar el contrato entrante en función de los parámetros de filtros descritos en la sección anterior, "Filtrado de tipo de IDOC EKSEKS01".

Creación de órdenes de compra desde contratos

Un usuario de Maximo puede crear una orden de compra de actualización desde un contrato que se ha originado en SAP. Las líneas del contrato son de sólo lectura y sólo se pueden añadir datos en la cabecera del contrato y en los términos y condiciones.

Para poder crear una OC de actualización para un contrato general en Maximo Asset Management, seleccione la casilla de verificación **¿Crear actualización?** en el separador Propiedades de la aplicación Contratos de Maximo para el contrato, después de que se haya recibido el contrato desde SAP.

Estado de la línea de contrato de Maximo

En Maximo Asset Management se puede cambiar el estado de la línea de contrato. Si se cambia el estado de una línea de contrato de Maximo de APPOB a CAN, este estado de la línea de contrato no se puede cambiar de nuevo a APROB. Si utiliza la línea posteriormente, cambie el estado a EAPROB, en lugar de CAN. Si se marca una línea de contrato de SAP para su supresión, el Maximo Enterprise Adapter for SAP cambia el estado a EAPROB.

Servicio empresarial de Maximo relacionado

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el siguiente servicio empresarial para la integración de contratos:

- MXPC_FRSAP05

Estructura de objetos de Maximo relacionada

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza la siguiente estructura de objetos para la integración de contratos. Habilita contratos entrantes.

- MXPC

Controles de interfaz relacionados

La integración de contratos utiliza los siguientes controles de interfaz de servicio empresarial.

Controles de interfaz relacionados con contratos

Control de interfaz	Tipo de control
SAPORGID	Referencia cruzada
SAPSITEID	Referencia cruzada
SAPITEMSETID	Referencia cruzada
SAPCONTRACTTYPE	Referencia cruzada
SAPLINETYPE	Referencia cruzada

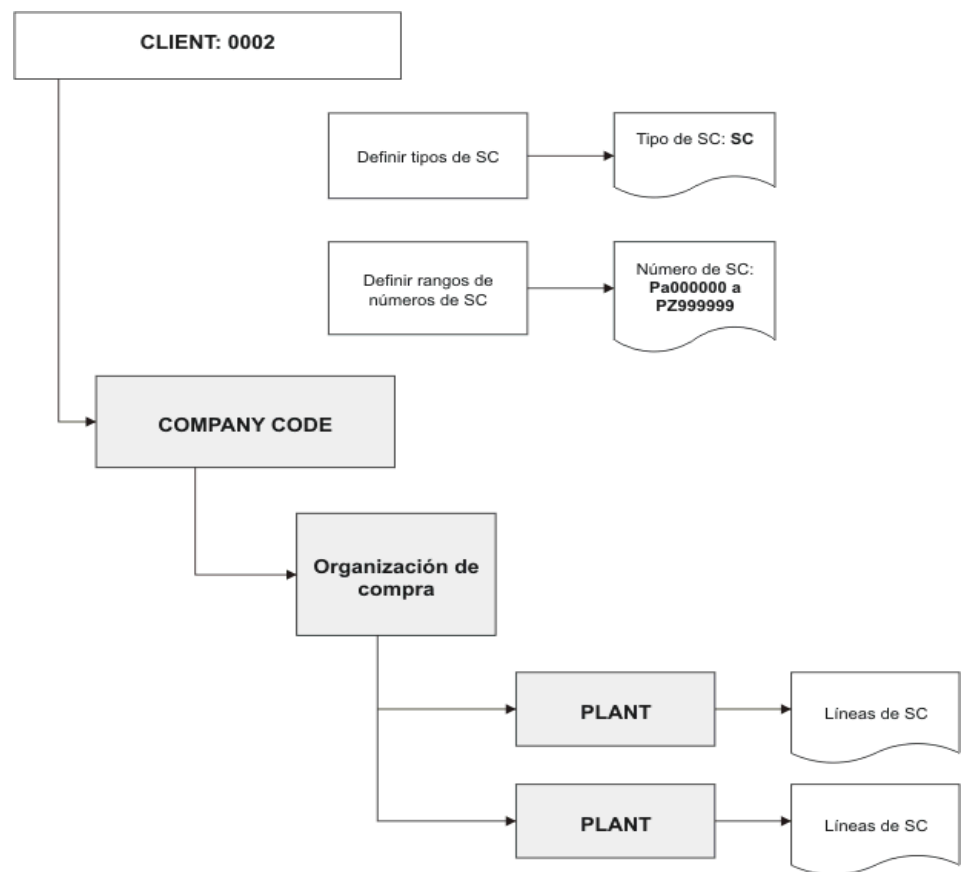
Integración de solicitudes de compra

La interfaz de solicitudes de compra (SC) transfiere solicitudes de compra de Maximo Asset Management a SAP cuando el estado de la solicitud de compra coincide con un estado en el control de interfaz PRSEND. Configure la integración para enviar SC a SAP mediante el método de entrada BAPI o BDC.

Estructura de los datos de solicitudes de compra

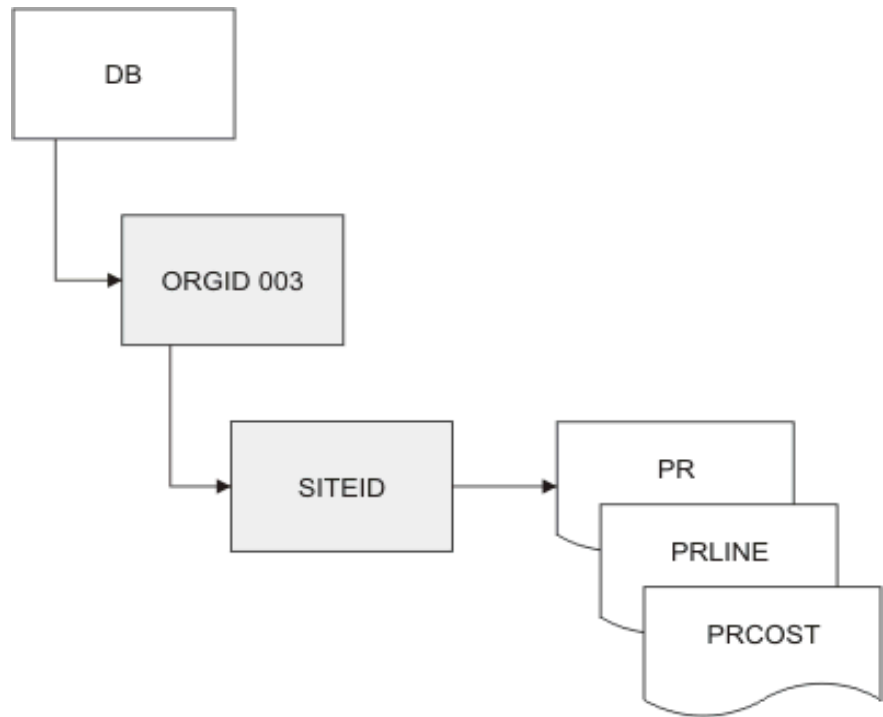
En SAP, los números de SC son exclusivos en el nivel de cliente. Los tipos de SC y los números de rango se definen en el nivel de cliente. Los registros de SC se crean en el nivel de organización de compra. Las líneas de SC las crean las plantas dentro de las organizaciones de compra.

Estructura de SC (SAP)



En Maximo Asset Management, las SC se generan en el nivel de planta (IDPLANTA).

Estructura de SC (Maximo Asset Management)



Requisitos de integración de solicitudes de compra

Antes de enviar las SC de Maximo Asset Management al sistema SAP, realice las configuraciones siguientes en SAP:

- Defina un tipo de documento de SC de Maximo y los rangos de números correspondientes.
- Seleccione el método de entrada por lotes (BDC) o el método de entrada BAPI, el nuevo o el anterior, para enviar SC de Maximo a SAP.
- Las vistas Compras de materiales y Contabilidad de SAP deben existir para cada parte propiedad de SAP que se incluirá en una SC.

Antes de enviar las SC de Maximo Asset Management al sistema SAP, realice las siguientes configuraciones en Maximo Asset Management:

- Configure la numeración automática de SC en el nivel de planta de Maximo.
- Habilite el evento de integración para solicitudes de compra salientes, MXPR.
- Añada el prefijo de número de documento de SC de SAP y el prefijo de IDPLANTA de Maximo
- Defina los valores de estado en el control de interfaz PRSEND.
- Configure el tipo de documento de SC de SAP en el control de interfaz SAPPRTYPE.

- Defina los códigos de empresa de SAP que se utilizarán en la integración de SC en el control de interfaz SAPORGID.
- Defina las plantas de SAP que se utilizarán en la integración de SC en el control de interfaz SAPSITEID.
- Defina los almacenes de SAP que se utilizarán en la integración de SC en el control de interfaz SAPSTORERM.
- Defina un factor de conversión UDM para cada parte propiedad de SAP que se incluirá en una SC.
- Establezca el valor predeterminado para la columna SAP_GLACCT y configure la lista de valores para el dominio.

Para obtener procedimientos de configuración y detalles específicos, consulte el Configuración de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications, en la página 83.

Estructura de los números de solicitud de compra para SC salientes

En Maximo Asset Management, PRNUM es exclusivo por planta, pero varias plantas de Maximo pueden utilizar el mismo número de SC. Por tanto, para diferenciar las SC de varias plantas de Maximo para SC salientes de Maximo a SAP, la integración añade el prefijo de IDPLANTA de Maximo al PRNUM para hacer que el PRNUM sea exclusivo por planta y que los números de SC de Maximo sean exclusivos en el sistema SAP. Si la integración no utiliza varias plantas de Maximo, no es necesario añadir el prefijo de planta.

En SC salientes de Maximo a un sistema SAP, el PRNUM es una concatenación numerada automáticamente del prefijo de número de documento de SC de SAP, el prefijo de IDPLANTA de Maximo y el número de SC de Maximo. El prefijo de número de documento de SC de SAP determina el rango de números asignados a la SC en SAP.

Si el prefijo de número de SC saliente es numérico, consistente en números en lugar de caracteres alfabéticos, el sistema SAP añade ceros iniciales al número de SC para rellenar el número en caso de que tenga menos de diez caracteres alfanuméricos. La integración elimina los ceros iniciales cuando la transacción vuelve a Maximo desde SAP como una actualización de estado de SC u orden de compra. Si el PRNUM saliente no empieza por un número, SAP no añade ceros iniciales al PRNUM.

La longitud de PRNUM no debe ser superior a diez caracteres para que coincida con la longitud del número de SC de SAP. Asegúrese de que los prefijos añadidos no hacen que la longitud total del PRNUM sobrepase de diez caracteres.

Para obtener más información sobre la configuración de la numeración automática, consulte Prefijos de número de OC/SC de Máximo salientes, en la página 96.

Campo añadido a la tabla PR

Cuando se instala el Maximo Enterprise Adapter for SAP, este añade una columna a la tabla PR de Maximo.

Si esta columna utiliza sólo un valor, puede establecer el valor predeterminado para la columna en la base de datos durante la implementación y no es necesario visualizarla en la pantalla PR.

Si esta columna utiliza más de un valor, establezca la lista de valores para el dominio para esta columna durante la implementación.

La tabla siguiente describe la columna que el adaptador añade a PR.

Columna añadida a la tabla PR

Columna añadida a la tabla PR	Descripción	Tipo	Lon	Dominio	Uso
SAP_UPG	Un valor de 1 indica que originalmente creó la SC en el Release 5.x. de Maximo Enterprise Adapter for SAP R/3 4.7.	YORN	1		Sólo SC salientes

Campos añadidos a la tabla PRLINE

Cuando se instala el Maximo Enterprise Adapter for SAP, este añade tres columnas a la tabla PRLINE de Maximo.

Si alguna columna utiliza sólo un valor, puede establecer los valores predeterminados para las columnas en la base de datos durante la implementación y no es necesario visualizarlas en la pantalla PRLINE.

Si alguna columna utiliza más de un valor, establezca la lista de valores para el dominio para las columnas durante la implementación.

En la tabla siguiente se describen las columnas que añade el adaptador a PRLINE.

Columnas añadidas a la tabla PRLINE

Columnas añadidas a la tabla PRLINE	Descripción	Tipo	Extensión	Dominio
SAP_MATL_GRP	Contiene el valor de grupo de materiales de SAP. Se utiliza cuando el tipo de línea de SC es SERVICIO.	ALN	9	SAP_MATL_GRP
SAP_PURCH_GRP	Contiene el valor de grupo de compra de SAP. Los valores predeterminados son de INVENTORY.SAP_PURCH_GRP para tipos de posición en existencias y no en existencias.	ALN	3	SAP_PURCH_GRP
SAP_GLACCT	Contiene el valor de cuenta del LM FI de SC de SAP. Obligatorio en SAP si el número de material de PRLINE es nulo.	ALN	10	SAP_GLACCT

Filtros

La integración transfiere solicitudes de compra de Maximo a SAP, para líneas de detalle de SC que son partes propiedad de SAP, cuando se cumplen las condiciones siguientes:

- El estado de la SC equivale a un estado del control PRSEND.
- La fecha de la SC es posterior a la fecha del control SAPCALSTART.
- Todas las partes PRLINE propiedad de SAP son partes activas del maestro de materiales de SAP.
- Todas las partes PRLINE propiedad de SAP tienen vistas existentes previamente de Compras y contabilidad de SAP.
- El distribuidor de cada parte PRLINE no está inhabilitado en SAP.
- El tipo de línea de SC es ARTÍCULO, MATERIAL o SERVICIO.

Cuando las partes en una SC que se envían de Maximo a SAP no son propiedad de SAP, se envían como partes de diversos tipos, y los números de parte no se correlacionan en SAP.

Controles de interfaz relacionados

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza los siguientes controles de interfaz del canal de publicación para la integración de solicitudes de compra:

Controles de interfaz relacionados con solicitudes de compra

Control de interfaz	Tipo de control
SAPORGID	Referencia cruzada
SAPSITEID	Referencia cruzada
SAPSTORERM	Referencia cruzada
SAPGLCOMP	Referencia cruzada
SAPGLCONCAT	Referencia cruzada
SAPCALSTART	Valor
SAPIOTYPEPREF	Referencia cruzada
SAPMX5SITEPREFIX	Valor
SAPPRTYPE	Valor
SAPAAC	Referencia cruzada
PRSEND	Lista
SAPMAXBSNAME	Valor
SAPQOS	Referencia cruzada
SAPWOOUT	Indica si Maximo envía transacciones de ordenes de trabajo a SAP

Para obtener más información sobre los controles de interfaz, consulte el Controles de interfaz, en la página51.

Canal de publicación de Maximo relacionado

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el siguiente canal de publicación para la integración de solicitudes de compra:

- MXPR_TOSAP05

Estructura de objetos de Maximo relacionada

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza la siguiente estructura de objetos para la integración de solicitudes de compra. Habilita las solicitudes de compra salientes.

- MXPR

Tablas de SAP relacionadas

MEA for SAP Applications utiliza las tablas que se listan en esta sección sólo para transacciones salientes de Maximo Asset Management a SAP.

Tablas de SAP relacionadas con solicitudes de compra

Tabla	Modalidad de proceso	Descripción
ZBC_INBPROGRAMS	BDC	Utiliza Z_BC_CREATE_PURCHASEREQ_BDC.
	BAPI	Utiliza Z_BC_CREATE_PURCHASEREQ_BAPI.
	BAPI	Utiliza Z_BC_CREATE_PURCHASEREQ_N_BAPI.

La tabla siguiente contiene información sobre la tabla SAPMXCONFIG, ya que se relaciona con solicitudes de compra.

Configuración de ZBC_SAPMXCONFIG para solicitudes de compra

Tabla	Variable	Descripción
ZBC_SAPMXCONFIG	BAPIME51N	Para utilizar la nueva BAPI de SC de SAP que admite datos adicionales para la característica Enjoy Purchase Requisition de SAP, especifique un valor de X para la variable BAPIME51N. Para utilizar la BAPI de SC estándar, deje este campo en blanco.

Integración de actualizaciones de estado de solicitud de compra

Las solicitudes de compra se crean en Maximo Asset Management y se envían a SAP. Después de que la SC se envía a SAP, el sistema SAP es el propietario de la SC. La integración del Maximo Enterprise Adapter for SAP permite que se envíen actualizaciones de estado de SC a Maximo Asset Management en función de los cambios de estado en las líneas de SC de SAP.

Consideraciones sobre las solicitudes de compra

En esta sección se describen las diferencias entre cómo Maximo Asset Management y SAP manejan solicitudes de compra.

Reutilización de líneas de SC cerradas en SAP

Maximo Asset Management se puede configurar para cambiar el estado de una SC a CERR automáticamente cuando se copien todas las líneas de SC en una orden de compra. En Maximo Asset Management, una vez que una SC está cerrada (su estado se cambia a CERR), no se puede volver a abrir para reutilizar las líneas de SC. En SAP, se permite abrir una SC cerrada para reutilizar las líneas de SC. Si reutiliza una línea de detalle de SC en SAP, y el estado de SC de Maximo correspondiente es CERR, la actualización de SAP a Maximo Asset Management causa un error.

Para impedir este error, no seleccione la opción de OC de Maximo **¿Cerrar SC/SDC cuando todas sus líneas se hayan copiado a OC o contratos?**. Esta opción se encuentra en la aplicación Organizaciones > menú Seleccionar acción > Opciones de compra > recuadro de diálogo Opciones de OC.

Utilización de varios números de orden de compra por línea de SC en SAP

Maximo Asset Management permite una OC y un número de línea de OC por cada línea de SC. SAP permite varias OC y varios números de línea de OC por cada línea de SC.

Si crea una OC para una cantidad parcial de una línea de SC de SAP, SAP envía una actualización de estado de SC a Maximo para la SC de origen de Maximo. Cuando se crean OC subsiguientes para la misma línea de SC en SAP, el Maximo Enterprise Adapter for SAP inserta los nuevos datos de OC en Maximo sin hacer referencia al número de SC o número de línea de SC originales de Maximo.

Transferencia de los datos de actualización de SC de SAP a Maximo Asset Management

Los datos de actualización de estado de solicitud de compra de SAP se envían a Maximo Asset Management mediante el informe por lotes ABAP ZBCXIREPR005, "Download PR Status Updates to Maximo". Este informe envía sólo datos de cabecera de SC a Maximo Asset Management. Envía sólo datos de estado de SC, no envía datos de línea de SC. El informe envía cambios de estado de SC de CANCEL o CERR.

Si el prefijo de número de SC es numérico, consistente en números en lugar de caracteres alfabéticos, el sistema SAP añade ceros iniciales al número de SC para rellenar el número en caso de que tenga menos de diez caracteres alfanuméricos. La integración elimina los ceros iniciales cuando la transacción vuelve a Maximo Asset Management desde SAP como una actualización de estado de SC u orden de compra. Si el PRNUM saliente no empieza por un número, SAP no añade ceros iniciales al PRNUM.

Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR005

El informe por lotes ZBCXIREPR005 tiene tres criterios de selección:

Criterios de selección de ZBCXIREPR005

Criterios de selección de ZBCXIREPR005	Descripción
Seleccione el rango de números de SC	Seleccione el rango de números para las SC de SAP cuyas actualizaciones de valor de estado desea enviar a Maximo.
Enviar estado de SC CANCEL	Puede seleccionar enviar los datos para valores de estado de SC de CANCEL.
Enviar estado de SC CERR	Puede seleccionar enviar los datos para valores de estado de SC de CERR.

Opciones de proceso del informe por lotes ZBCXIREPR005

El informe por lotes ZBCXIREPR005 tiene dos opciones de proceso:

Opciones de proceso de ZBCXIREPR005

Opción de proceso de ZBCXIREPR005	Descripción
Send new Status Changes	ABAP envía los datos de estado de las SC que han cambiado desde la última ejecución del informe ZBCXIREPR005.
Send Status Changes in range	ABAP envía los datos de estado de las SC que han cambiado para las SC que están dentro del rango de fechas seleccionado.

Filtros

La integración transfiere las actualizaciones de estado de solicitud de compra de SAP a Maximo Asset Management cuando se cumple cualquiera de las condiciones siguientes en el sistema SAP para los elementos de integración de Maximo, en función de los criterios de selección utilizados en la ejecución de ZBCXIREPR005:

- Todas las líneas de SC de SAP se marcan para su supresión o bloqueo.
- Se han solicitado completamente todas las líneas de SC de SAP.
- Una línea de SC de SAP se ha solicitado y esa línea de SC se ha cerrado.

Controles de interfaz

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza los siguientes controles de interfaz para la integración de actualizaciones de estado de solicitud de compra:

Controles de interfaz relacionados con la actualización de estado de solicitud de compra

Control de interfaz	Tipo de control
SAPORGID	Referencia cruzada
SAPSITEID	Referencia cruzada
SAPMX5SITEPREFIX	valor
SAPPRTYPE	valor

Para obtener más información sobre los controles de interfaz, consulte el Controles de interfaz, en la página 51.

Servicio empresarial de Maximo relacionado

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el siguiente servicio empresarial para la integración de actualizaciones de estado de solicitud de compra:

- MXPR_FRSAP05

Estructura de objetos de Maximo relacionada

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza la siguiente estructura de objetos para la integración de actualizaciones de estado de solicitud de compra. Permite actualizaciones de estado de solicitud de compra entrante.

- MXPR

Integración de órdenes de compra

El Maximo Enterprise Adapter for SAP se puede configurar para manejar órdenes de compra entrantes a Maximo Asset Management o salientes de Maximo Asset Management. La interfaz que utilice, entrante o saliente, dependerá del sistema que gestione las funciones de compras.

Órdenes de compra entrantes

La interfaz de órdenes de compra entrantes, MXPO_FRSAP05, transfiere las órdenes de compra de SAP a Maximo Asset Management cuando se produce actividad de órdenes de compra en SAP. La suposición básica de OC entrantes es que la gestión de compras y materiales se realiza en el sistema SAP. Las órdenes de compra se transfieren de SAP a Maximo Asset Management utilizando el tipo de IDoc EKSEKS01.

Órdenes de compra salientes

La interfaz de órdenes de compra salientes, MXPO_TOSAP05, transfiere órdenes de compra de Maximo Asset Management a SAP cuando el estado de la orden de compra de Maximo equivale a un estado en el control de interfaz POSEND. La suposición básica de OC salientes es que la gestión de compras y materiales se realiza en Maximo Asset Management.

Configure la integración para enviar órdenes de compra (OC) a SAP mediante el método de entrada BAPI o BDC.

Requisitos de la integración de órdenes de compra

Antes de enviar órdenes de compra entre Maximo Asset Management y SAP, configure el sistema emisor y el sistema receptor tal como se describe en las secciones siguientes.

OC entrantes y salientes

Antes de enviar OC entre Maximo Asset Management y el sistema SAP, realice las configuraciones siguientes en Maximo Asset Management:

- Defina los códigos de empresa de SAP que se utilizarán en la integración de OC en el control de interfaz SAPORGID.
- Defina las plantas de SAP que se utilizarán en la integración de OC en el control de interfaz SAPSITEID.
- Defina las organizaciones de compra de SAP que se utilizarán en la integración de OC en el control de interfaz SAPPURCHASEID.
- Defina los almacenes de SAP que se utilizarán en la integración de OC en el control de interfaz SAPSTORERM.
- NO seleccione la casilla de verificación **¿Permitir la generación de partes de pedido especial?** de la Opción de OC de la aplicación Organizaciones.

Sólo OC salientes

Antes de enviar las OC de Maximo Asset Management a SAP, realice las siguientes configuraciones en Maximo:

- Configure la numeración automática de OC. Para obtener más información, consulte Estructura de números de orden de compra para OC salientes, en la página 189.
- Habilite el evento de integración para órdenes de compra salientes, MXPOOUT.
- Defina el tipo de documento de orden de compra de SAP que se utilizará en la integración de OC en el control de interfaz SAPPOTYPE.
- Defina los valores de estado en el control de interfaz POSEND.
- Si las OC de salida contienen una tolerancia de recepción superior al 99,9%, establezca el control de integración de SAPUNLIMITTOLERANCE en true. Consulte "Tolerancia de recepción" en la página 190.
- La tolerancia de recepción predeterminada de Maximo (porcentaje o cantidad) de las partes de línea de OC de salida es "ilimitada". Establezca la cantidad o el porcentaje de tolerancia de partes de línea de OC en 0 para alterar temporalmente este comportamiento.

Antes de enviar las OC de Maximo Asset Management a SAP, realice las configuraciones siguientes en SAP:

- Defina un tipo de documento de OC de Maximo y los correspondientes rangos de números.
- Seleccione el método de entrada por lotes (BDC) o BAPI para enviar las OC de Maximo a SAP (para OC salientes).

Estructura de números de orden de compra para OC salientes

En Maximo Asset Management, PONUM es exclusivo por planta, pero varias plantas de Maximo pueden utilizar el mismo número de OC. Por lo tanto, para diferenciar las OC de varias plantas de Maximo, la integración añade el prefijo de IDPLANTA de Maximo al PONUM para hacer que el PONUM sea exclusivo por planta y que los números de OC de Maximo sean exclusivos en el sistema SAP. Si la integración no utiliza varias plantas de Maximo, no es necesario añadir el prefijo de planta.

En OC salientes de Maximo Asset Management a un sistema SAP, el PONUM es una concatenación numerada automáticamente del prefijo de número de documento de OC de SAP, el prefijo de IDPLANTA de Maximo y el número de OC de Maximo. El prefijo de número de documento de OC de SAP determina el rango de números asignados a la OC en SAP.

Si el prefijo de número de OC saliente es numérico, consistente en números en lugar de caracteres alfabéticos, el sistema SAP añade ceros iniciales al número de OC para rellenar el número en caso de que tenga menos de diez caracteres alfanuméricos. La integración elimina los ceros iniciales cuando la transacción vuelve a Maximo Asset Management desde SAP. Si el PONUM saliente no empieza por un número, SAP no añade ceros iniciales al PONUM.

La longitud de PONUM debe ser de 10 caracteres para que coincida con la longitud del número de OC de SAP. Asegúrese de que los prefijos añadidos no hacen que la longitud total del PRNUM sobrepase de diez caracteres.

Para obtener más información sobre la configuración de la numeración automática, consulte Prefijos de número de OC/SC de Máximo salientes, en la página 96.

Estructura de números de línea de orden de compra para OC entrantes

En las OC entrantes, POLINENUM es una concatenación del número de línea de OC de SAP de cinco dígitos, (EBELP), y del número de línea de distribución de SAP de dos dígitos, (ZEKKN).

Los últimos dos dígitos de un número de línea de orden de compra de integración del Maximo Enterprise Adapter for SAP representan el número secuencial de las distribuciones en SAP. El número de línea de orden de compra predeterminado acaba en "01", lo que indica que no ha habido ninguna distribución. Si una línea de detalle se ha distribuido en SAP, los dos últimos dígitos muestran el valor de número de línea de distribución múltiple de la forma correspondiente, por ejemplo, "02" o "03".

Tolerancia de recepción

Maximo Asset Management añade columnas a POLINE para proporcionar una manera de limitar la cantidad de mercancías o servicio que se puede recibir, por encima de la cantidad o el importe especificados en una orden de compra. Esta limitación se obtiene especificando una tolerancia, que, si no se supera, permite recibir y pagar las mercancías excedentes. La tolerancia de recepción se puede especificar como un porcentaje de partes que se pueden recibir, por encima de la cantidad especificada en una OC, en la cantidad de línea de OC. También puede expresar una tolerancia de recepción como cantidad, para indicar el número de partes que puede recibir, por encima del total especificado en la cantidad de pedido de OC o como un importe monetario que se puede recibir por encima del total especificado en el coste de línea de OC.

Para dar soporte a tolerancias de recepción, se han añadido las columnas siguientes a POLINE:

- RECEIPTTOLERANCE - Esta columna contiene el porcentaje de tolerancia de recepción, que especifica el porcentaje de partes que se pueden recibir, por encima del número especificado en la cantidad de pedido de OC.
- RECEIPTTOLAMT - Esta columna contiene el importe de tolerancia de recepción, que especifica un límite en el importe monetario de partes recibidas, por encima del importe especificado por el coste de línea de OC.
- RECEIPTTOLQTY - Esta columna contiene la cantidad de tolerancia de recepción, que especifica un límite en la cantidad de partes que se pueden recibir, por encima de la cantidad especificada en la cantidad de línea de OC.

Si especifica una tolerancia como porcentaje, el valor correspondiente de la cantidad de tolerancia se calcula automáticamente. De forma similar, si especifica una cantidad, el porcentaje se calcula automáticamente.

SAP sólo permite una sobretolerancia de hasta 99,9 %. Maximo Asset Management permite más del 99,9 %. Si las OC de salida contienen una tolerancia de recepción superior al 99,9%, establezca el control de integración de SAPUNLIMITTOLERANCE en true.

La sobretolerancia y la tolerancia ilimitada de SAP se utilizarán para la OC de salida que va de SAP a Maximo Asset Management.

Campos añadidos a la tabla de OC

Cuando se instala el Maximo Enterprise Adapter for SAP, este añade columnas a la tabla de OC.

Si estas columnas utilizan sólo un valor, puede establecer el valor predeterminado para las columnas en la base de datos durante la implementación y no es necesario visualizarlas en la pantalla de OC.

Si estas columnas utilizan más de un valor, establezca la lista de valores para el dominio para estas columnas durante la implementación.

En la tabla siguiente se describen las columnas que añade el adaptador a PO.

Columnas añadidas a la tabla PO

Columna añadida a la tabla PO	Descripción	Tipo	Lon	Dominio	Uso
SAP_PURCH_GRP	Contiene el valor de grupo de compra de SAP. Esta columna no se correlaciona desde SAP. El valor predeterminado es de PRLINE. SAP_PURCH_GRP.	ALN	3	SAP_PURCH_GRP	Sólo OC salientes
SAP_UPG	Un valor de 1 indica que originalmente ha creado la SC en el release 5.x. de Maximo Enterprise Adapter for SAP R/3 4.7.	YOR N	1		Sólo OC salientes

Campos añadidos a la tabla POLINE

Cuando se instala el Maximo Enterprise Adapter for SAP, este añade tres columnas a la tabla POLINE de Maximo.

Si alguna de estas columnas utiliza sólo un valor, puede establecer los valores predeterminados para las columnas en la base de datos durante la implementación y no es necesario visualizarlas en la pantalla PRLINE.

Si alguna de estas columnas utiliza más de un valor, establezca la lista de valores para el dominio para estas columnas durante la implementación.

En la tabla siguiente se describen las columnas que el adaptador añade a POLINE.

Columnas añadidas a la tabla POLINE

Columnas añadidas a la tabla POLINE	Descripción	Tipo	Lon	Dominio	Uso
SAP_MATL_GRP	Contiene el valor de grupo de materiales de SAP. Esta columna no se correlaciona desde SAP. El valor predeterminado es de PRLINE.SAP_MATL_GRP	ALN	9	SAP_MATL_GRP	Sólo OC salientes
SAP_GLACCT	Contiene el valor de cuenta del LM FI de SC de SAP. Esta columna no se correlaciona desde SAP. El valor predeterminado es de PRLINE.SAP_GLACCT.	ALN	10	SAP_GLACCT	Sólo OC salientes
SAP_RECV_REQ	Se utiliza para recepciones necesarias para la línea de detalle de servicio o línea de detalle distribuida. 1 = recepciones necesarias 0 = recepciones no necesarias	YORN	1		Sólo OC entrantes

Filtros

Órdenes de compra entrantes

La integración transfiere órdenes de compra de SAP a Maximo Asset Management cuando se cumplen las condiciones siguientes.

- Una orden de compra de tipo OC de Maximo se ha completado en SAP.
- El distribuidor de la orden de compra no está inhabilitado en SAP.
- Una línea de OC entrante debe hacer referencia a un número de solicitud de compra de Maximo o a un número de orden de trabajo de Maximo.
- Si una línea de OC no hace referencia a un elemento PRLINE de Maximo, debe existir un POLINE LINETYPE válido para ese elemento en el control de referencia cruzada SAPLINETYPE de Maximo.
- Si una línea de detalle de OC hace referencia a una línea de detalle de SC de Maximo con un estado de CERRADO, el adaptador elimina el PRNUM y PRLINENUM para la línea de detalle de OC.

Órdenes de compra salientes

La integración transfiere órdenes de compra de Maximo a SAP, cuando se cumplen las condiciones siguientes:

- El estado de la OC equivale a un estado en el control POSEND.
- La fecha de la OC es posterior a la fecha del control SAPCALSTART.
- Todas las partes POLINE propiedad de SAP son partes activas del maestro de materiales de SAP, con valores válidos de objeto de coste o ubicación de almacenamiento de SAP.
- Todas las partes POLINE propiedad de SAP tienen vistas de Compras y contabilidad de SAP preexistentes.
- Las partes POLINE sin ningún número de parte son tipos de línea de servicio o material que utilizan objetos de coste de SAP
- El distribuidor de cada parte POLINE no está inhabilitado en SAP.

Cuando las partes en una OC que se envían de Maximo a SAP no son propiedad de SAP, se envían como partes de diversos tipos, y los números de parte no se correlacionan en SAP.

Propiedad de órdenes de compra

La integración define una orden de compra propiedad de SAP como una creada y gestionada en SAP, y una orden de compra propiedad de Maximo como una creada y gestionada en Maximo Asset Management. La integración determina la propiedad de orden de compra por el valor de la columna OWNERSYSID de la OC de Maximo.

Propiedad de órdenes de compra

Propietario de la orden de compra	Valor de OWNERSYSID
Maximo	Nulo
SAP	SAP1

Transferencia de los datos de órdenes de compra de SAP a Maximo Asset Management

Los temas siguientes hacen referencia a órdenes de compra entrantes de SAP a Maximo Asset Management.

Tipo de IDoc EKSEKS01

El tipo de IDoc EKSEKS01 envía órdenes de compra de SAP a Maximo Asset Management.

Contratos generales

Maximo Asset Management permite sólo un contrato general por orden de compra. Por lo tanto, la integración sólo da soporte a un contrato general por orden de compra.

Recepciones para líneas de detalle de OC no valoradas de LM entrantes

SAP no crea el documento de material, (MATRECTRANS/SERVRECTRANS), para partes no valoradas del LM; por lo tanto, no se recibe del sistema SAP en Maximo Asset Management ninguna transacción de recepciones. El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza la columna POLINE.SAP_REC_REQ para marcar la transacción para indicar que es una parte no valorada. El Maximo Enterprise Adapter for SAP comprueba este campo durante la interfaz de facturas para determinar si se debe crear una recepción.

Para obtener más información, consulte Facturas entrantes desde la verificación de facturas logística MM, en la página 200.

Transferencia de datos de revisión de órdenes de compra de SAP a Maximo Asset Management

La integración de entrada de compra soporta la característica de revisión de órdenes de compra.

Con esta característica, puede enviar información de revisión de órdenes de compra de SAP a Maximo Asset Management.

Las transferencias de integración de compra envían datos de revisión de órdenes de compra de SAP a Maximo Asset Management de la manera siguiente:

- Al crear una orden de compra en SAP, la integración de compra envía la orden de compra a Maximo Asset Management y el número de revisión se establece en 0 en Maximo.
- Siempre que se actualiza la orden de compra en SAP, la integración envía las actualizaciones a Maximo.
- Maximo crea una revisión de la orden de compra.
- Cuando la integración envía una orden de compra de SAP a Maximo Asset Management, la orden de compra puede tener dos estados en Maximo:
 - APPR (aprobada), que indica que se ha creado y aprobado una orden de compra en SAP.
 - REVISD (revisada), que indica que se ha actualizado una orden de compra en SAP.
- Sólo puede estar activa a la vez una revisión de orden de compra.

Transferencia de los datos de órdenes de compra de Maximo Asset Management a SAP

Las siguientes afirmaciones se refieren a órdenes de compra salientes de Maximo Asset Management a SAP.

- Las órdenes de compra salientes pueden contener líneas de orden de compra de más de una planta de Maximo.
- Las órdenes de compra salientes no admiten múltiples distribuciones. Para obtener más información, consulte Múltiples distribuciones salientes, en la página 164.
- Esta integración no admite los tipos de líneas de OC "Con pedido especial" (SP ORDER) o "Servicio estándar" (STD SERVICE).

Transferencia de datos de revisión de órdenes de compra de Maximo Asset Management a SAP

Aunque la integración de salida de compras soporta la característica de revisión de órdenes de compra, la revisión de órdenes de compra no se envía de Maximo Asset Management al sistema SAP. SAP no proporciona la revisión de órdenes de compra. Al crear un solicitud de compra, recepción o factura en SAP, Maximo Asset Management utiliza la orden de compra aprobada más reciente de SAP.

Servicio empresarial de Maximo relacionado

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el siguiente servicio empresarial para la integración de órdenes de compra:

- MXPO_FRSAP05

Canal de publicación de Maximo relacionado

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el siguiente canal de publicación para la integración de órdenes de compra:

- MXPO_TOSAP05

Estructura de objetos de Maximo relacionada

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza la siguiente estructura de objetos para la **integración de órdenes de compra**.

- MXPO

Controles de interfaz relacionados

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza los siguientes controles de interfaz del canal de publicación y servicio empresarial para la integración de órdenes de compra:

Control de interfaz de servicio empresarial relacionado con órdenes de compra

Control de interfaz	Tipo de control
SAPORGID	Referencia cruzada
SAPSITEID	Referencia cruzada
SAPSTORERM	Referencia cruzada
SAPMX5SITEPREFIX	Valor
SAPIOTYPEPREF	Referencia cruzada
SAPPURCHSITEID	Referencia cruzada
SAPLINETYPE	Referencia cruzada
SAPPOTYPE	Valor
SAPITEMSETID	Referencia cruzada

Control de interfaz de canal de publicación relacionado con órdenes de compra

Control de interfaz	Tipo de control
SAPSTORERM	Referencia cruzada
SAPGLCOMP	Referencia cruzada
SAPGLCONCAT	Referencia cruzada
SAPIOTYPEPREF	Referencia cruzada
SAPPURCHSITEID	Referencia cruzada
SAPLINETYPE	Referencia cruzada
SAPAAC	Referencia cruzada
SAPCALSTART	Valor
POSEND	Lista
SAPQOS	Referencia cruzada
SAPWOOUT	Booleano
SAPMX5SITEPREFIX	Valor
SAPORGID	Referencia cruzada
SAPPOTYPE	Valor
SAPSITEID	Referencia cruzada
SAPMAXBSNAME	valor
SAPUNLIMITTOLERANCE	Booleano

Tablas de SAP relacionadas

MEA for SAP Applications utiliza las tablas que se listan en esta sección sólo para transacciones salientes de Maximo Asset Management a SAP.

Tablas de SAP relacionadas con órdenes de compra

Tabla	Modalidad de proceso	Descripción
ZBC_INBPROGRAMS	BDC	Utiliza Z_BC_CREATE_PURCHORDER_BDC.
	BAPI	Utiliza Z_BC_CREATE_PURCHORDER_BAPI.

Integración de facturas y abonos

La integración de facturas y abonos transfiere facturas entre Maximo Asset Management y los módulos FI de SAP o de verificación de facturas de logística de gestión de material de SAP. La integración se configura para transferir facturas entrantes a Maximo o salientes de Maximo en función de los requisitos de la empresa.

Facturas entrantes

La suposición básica de facturas entrantes es que la gestión de compras y materiales se realiza en el sistema SAP.

El Maximo Enterprise Adapter for SAP tiene un servicio empresarial para facturas entrantes que manejará facturas MM, facturas FI y variaciones de facturas:

- MXINVOICE_FRSAP05 transfiere facturas y abonos del módulo de verificación de facturas logística MM de SAP a Maximo utilizando el tipo de IDoc y por lotes EKSEKS.

Facturas salientes

La suposición básica de facturas salientes es que la gestión de compras y materiales se realiza en Maximo. Las facturas se transfieren de Maximo a SAP cuando el estado de la factura de Maximo equivale a un estado en el control de interfaz IVSEND.

El Maximo Enterprise Adapter for SAP tiene una interfaz para facturas salientes:

- MXINVOICE_TOSAP05 transfiere facturas de Maximo al módulo de verificación de facturas logística MM de SAP utilizando Z_BC_CREATE_MMInvoice_BAPI, o transfiere facturas de Maximo al módulo FI de SAP utilizando el método BDC, Z_BC_CREATE_APInvoice_BDC.

Controlar comportamiento de fechas de contabilización de libro mayor

En Maximo Asset Management, se puede establecer una MAXVAR a nivel de organización denominada UPDATEGLPSTDATE para hacer que la fecha de factura del distribuidor se copie en la fecha de contabilización del libro mayor. Para soportar esta MAXVAR, se ha añadido una columna GLPOSTDATE a los registros INVOICE. El valor UPDATEGLPSTDATE no afecta las facturas de entrada del servicio empresarial MXINVOICE_FRSAP05; para las facturas de entrada, las fechas de contabilización de FI y MM de SAP se correlacionan con la fecha de contabilización del libro mayor de INVOICE de Maximo.

Otra MAXVAR a nivel de organización, INVCEGLPSTDVALSAV, le permite elegir validar la fecha de contabilización de libro mayor de una factura cotejándola con el periodo financiero que está abierto cuando se guarda la factura. Si no se establece MAXVAR, la validación de periodo financiero tiene lugar cuando se aprueba y se paga la factura.

Factura rectificada

Las facturas o los abonos de crédito o débito, se pueden rectificar (cancelar) sin tener que devolver las mercancías o los servicios listados en el documento original. La operación de rectificación se puede realizar en Maximo o SAP.

Sólo se pueden rectificar las facturas, los abonos de crédito o los abonos de débito aprobados o pagados.

Para las facturas rectificadas de SAP, se utiliza el control de integración SAPREVINVOICESTATUS para especificar el estado predeterminado de una factura que se rectifica. Cuando se rectifica una factura aprobada, el estado de factura original cambia a REVERSED.

Para dar soporte a las funciones de factura rectificada, se han añadido las columnas siguientes en INVOICE:

- REVERSEINVOICENUM - contiene el número de factura del documento rectificado.
- REVREASON - contiene la razón por la que se ha rectificado la factura.

Requisitos de la integración de facturas

Antes de enviar facturas entre Maximo y SAP, configure el sistema emisor y el sistema receptor tal como se describe en las secciones siguientes.

Facturas entrantes y salientes

Antes de enviar facturas entre Maximo y el sistema SAP, realice las siguientes configuraciones en Maximo:

- Defina los códigos de empresa de SAP que se utilizarán en la integración de facturas en el control de interfaz SAPORGID.
- Defina las plantas de SAP que se utilizarán en la integración de facturas en el control de interfaz SAPSITEID.

Sólo facturas salientes

Antes de enviar facturas de Maximo Asset Management a SAP, realice las configuraciones siguientes en Maximo:

- Configure la numeración automática de facturas.
- Habilite el evento de integración para facturas salientes, MXINVOICEOUT.
- Defina el módulo de facturas de SAP receptor en el control de interfaz SAPAPTYPE, la verificación de facturas logística MM de SAP o FI de SAP.
- Si las facturas salientes se enviarán a FI de SAP, configure la información de cuentas del LM de SAP en el control de interfaz del valor SAPFIGLACCT de Maximo.

Antes de enviar facturas de Maximo a SAP, realice las configuraciones siguientes en SAP:

- Seleccione el método de entrada por lotes (BDC) o BAPI para enviar facturas de Maximo a SAP (para facturas salientes)

Consideraciones sobre facturas entrantes

Se deben considerar los factores siguientes para todas las facturas enviadas de SAP a Maximo Asset Management.

Valores de cantidad de crédito de las facturas

Maximo Asset Management utiliza un valor positivo para una cantidad de factura cuando el tipo de factura es Factura. Maximo Asset Management permite especificar un valor negativo para una cantidad de factura cuando el tipo de factura es Crédito. En un sistema SAP, la cantidad de factura se especifica como un valor positivo cuando el tipo de factura es Crédito. El Maximo Enterprise Adapter for SAP convierte el valor de cantidad en función del tipo de factura.

Manejo de códigos de moneda

Si el código de moneda de un elemento de factura es distinto del código de moneda base de SAP, el Maximo Enterprise Adapter for SAP calcula el coste de unidad de factura con la tasa de cambio y envía la tasa de cambio a Maximo Asset Management con la transacción de factura.

Filtrado

La integración transfiere facturas de SAP a Maximo Asset Management cuando se cumplen las condiciones siguientes:

- Para facturas que hacen referencia a una orden de compra, el número de OC debe existir tanto en SAP como en Maximo Asset Management.
- Para facturas que hacen referencia a una orden de trabajo, el número de OT debe existir tanto en SAP como en Maximo Asset Management.

Facturas que hacen referencia a líneas de OC con entradas de bienes (EM) y recepciones de facturas (RD)

Si una factura de SAP hace referencia a una línea de OC que está seleccionada para entradas de mercancías (EM) y recepciones de facturas (RF), envíe la transacción de entradas de mercancías a Maximo Asset Management antes de enviar la factura. De lo contrario se producen errores de transacción de factura en Maximo, ya que no hay ninguna recepción correspondiente en Maximo. SAP permite la creación de una factura sin que se hayan realizado las entradas de mercancías correspondientes. Sin embargo, Maximo requiere la transacción de entradas de mercancías antes de aceptar la factura.

Facturas entrantes desde la verificación de facturas logística MM

El módulo de verificación de facturas logística MM de SAP envía facturas a Maximo Asset Management utilizando el tipo de documento intermedio (IDoc) EKSEKS.

Consideraciones sobre facturas MM entrantes

Se deben considerar los factores siguientes para las facturas enviadas desde el módulo de verificación de facturas logística MM de SAP a Maximo Asset Management.

Recepciones obligatorias	Maximo Asset Management requiere recepciones cuando el campo de recepciones obligatorias de una orden de compra está establecido en yes (sí) o cuando el campo POLINE.SAP_RECV_REQ de Maximo está establecido en yes (sí). SAP no requiere recepciones para este tipo de transacciones. Si una factura enviada desde SAP no requiere una recepción, pero Maximo sí, en función de POLINE LINETYPE, el Maximo Enterprise Adapter for SAP crea una recepción en los casos siguientes: • cuando la línea de detalle de OC es un servicio sin una recepción obligatoria (SERVRECTRANS) • cuando la línea de OC es para una parte no evaluada que ha tenido múltiples distribuciones en SAP (MATRECTRANS)
Coincidencia de facturas	Maximo Asset Management admite la coincidencia de una factura de tres formas si las partes son no rotativas y no requieren inspección. Esta triple coincidencia se utiliza cuando el campo de recepciones obligatorias de una orden de compra se establece en yes (sí).
Referencia a la planta de factura de Maximo	Si una factura hace referencia a un número de OC de Maximo, el Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el IDPLANTA de la línea de OC para buscar la planta de factura de Maximo de destino. Para obtener más información, consulte Estructura de números de orden de compra para OC salientes, en la página 189.
Múltiples destinos de planta de Maximo	Una factura MM en SAP puede contener órdenes de compra de varias plantas de compra si las OC se han originado en Maximo Asset Management o de varias organizaciones de compra si las OC se han originado en SAP. En Maximo Asset Management, una factura puede contener órdenes de compra cuyas líneas de OC sean varias plantas de OC (PO.TOSITEID) si las plantas de OC están en la misma organización. En este caso de ejemplo de facturación centralizada, el ID de planta de OC de origen (PO.SITEID) no tiene que ser el mismo que el ID de planta de factura (INVOICE.SITEID). Para indicar si desea utilizar la facturación centralizada en Maximo, establezca el control de integración de SAPINVOICESITEID. Puede definir este control de integración a nivel de sistema u organización. De forma predeterminada, el control de integración de SAPINVOICESITEID se establece en Null. Este valor de control de integración indica que la facturación está descentralizada en Maximo Asset Management. Cuando SAPINVOICESITEID se establece en Null, Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el ID de planta de OC de Maximo como ID de planta de factura. Si la integración envía una factura de SAP a Maximo Asset Management y la factura hace referencia a líneas de OC de varios ID de planta de OC que se originan en Maximo, la integración divide la factura en varias facturas. Cuando se especifica un ID de planta de factura en el control de integración de SAPINVOICESITEID, la factura se convierte en centralizada. Si la factura hace referencia a líneas de OC de varios ID de planta de OC que se originan en Maximo, sólo se guarda una factura de SAP en Maximo.

Facturas entrantes desde FI

El módulo de contabilidad de FI de SAP envía contabilizaciones de facturas financieras a Maximo mediante el informe ABAP ZBCXIREPR014. Las facturas de FI normalmente se envían para órdenes de trabajo generadas por Maximo.

Consideraciones sobre facturas FI entrantes

Se deben considerar los factores siguientes para las facturas enviadas desde el módulo FI de SAP a Maximo Asset Management.

Números de órdenes de trabajo de Maximo

Las facturas enviadas desde el módulo FI en el sistema SAP a Maximo deben hacer referencia a una orden de trabajo de Maximo.

Referencia a la planta de factura de Maximo

Si una factura hace referencia a un número de OT de Maximo, el Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el prefijo de número de OT para buscar la autoclave de OT para el IDPLANTA para la planta de factura.

Transferencia de datos de facturas FI de SAP a Maximo

El informe por lotes ABAP ZBCXIREPR014, "Download of CO Postings against Maximo Workorders", envía los datos de facturas FI de SAP a Maximo.

Puede ejecutar este informe una o varias veces por día.

Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR014

El informe por lotes ZBCXIREPR014 tiene tres criterios de selección:

Criterios de selección de ZBCXIREPR014

Criterios de selección de ZBCXIREPR014	Descripción
Área de control	Seleccione el área de control.
Transacción	Seleccione el ID de transacción de empresa de CO original RFBU (para contabilizaciones FI).
Número de orden interno	Seleccione un número o un rango de números de orden de trabajo de Maximo.

Facturas salientes

La interfaz de facturas salientes transfiere facturas de Maximo Asset Management a SAP cuando el estado de la factura coincide con un estado del control de interfaz IVSEND.

Puede enviar facturas de Maximo a uno de dos módulos distintos en un sistema SAP, Verificación de facturas logística MM o FI. Se pueden enviar facturas salientes a SAP para órdenes de compra que se han originado en Maximo y pueden o no estar replicadas en el sistema SAP. El control de interfaz del Maximo Enterprise Adapter for SAP, SAPATYPE, se configura para enviar la factura al módulo de destino de SAP adecuado en función de los criterios siguientes:

- Si las órdenes de compra se originan en Maximo y no están replicadas en SAP, envíe las facturas a FI.
- Si las órdenes de compra se originan en Maximo y están replicadas en SAP, envíe las facturas a Verificación de facturas logística MM.

Si las órdenes de compra para artículos de servicio sin números de OC y POLINE se originan en Maximo y están replicadas en SAP, y el control de interfaz SAPATYPE se establece en MM, la integración trata las transacciones como facturas financieras y las envía a FI.

Requisitos de la integración de facturas salientes

Antes de enviar facturas de Maximo Asset Management al sistema SAP, realice las siguientes consideraciones en SAP:

- Seleccione el método de entrada por lotes (BDC) o BAPI para enviar facturas de Maximo Asset Management a SAP.
 - Las facturas MM sólo pueden utilizar BAPI o BDC
 - Las facturas FI pueden utilizar sólo BDC

Antes de enviar facturas de Maximo Asset Management al sistema SAP, realice las configuraciones siguientes en Maximo:

- Configure la numeración automática de facturas en el nivel de planta de Maximo.
- Configure el tipo de factura de SAP en el control de interfaz SAPATYPE.
- Defina valores de estado en el control de interfaz IVSEND.
- Configure el control SAPAPOUT para transacciones de diario de impuestos salientes. Para obtener más información, consulte Configuración de diarios, en la página 138.
- Asegúrese de que el control de interfaz GLSOURCE NO contenga el valor INVOICETRANS. Para obtener más información, consulte Configuración de diarios, en la página 138.
- Configure el valor de cuenta del LM FI predeterminado en el control de interfaz SAPFIGLACCT.
- Defina los códigos de empresa de SAP que se utilizarán en la integración de facturas en el control de interfaz SAPORGID.
- Defina las plantas de SAP que se utilizarán en la integración de facturas en el control de interfaz SAPSITEID.

Control del valor SAPATYPE

Utilice el control del valor SAPATYPE para identificar el módulo de factura al que se enviará la factura de Maximo para identificar el módulo de factura al que se enviará la factura de Maximo en el sistema SAP.

Control del valor SAPATYPE

Caso de ejemplo de integración	Módulo SAP	SAPATYPE	Requisito
Las compras (OC y recepciones) se realizan en Maximo y se replican a SAP.	Verificación de facturas logística MM	MM*	Factura hace referencia a número de OC y número de línea de OC
Las compras (OC y recepciones) se realizan en Maximo, pero no se replican a SAP. OC se realiza en Maximo, pero no se replica a SAP. Sin embargo, la recepción se realiza en Maximo y se envía como diario de recepción de Maximo a FI de SAP.	Factura FI	FI	

* Maximo Asset Management permite crear una línea de detalle de factura sin número de PO ni número de POLINE para un artículo de servicio durante la creación de la factura. Si utiliza SAPATYPE "MM" y crea la línea de detalle de factura como un artículo de servicio que no tiene un número de OC ni un número de POLINE, no debe fusionar con las líneas de detalle de factura que utilicen números de OC y de POLINE.

Consideraciones sobre datos salientes

Tenga en cuenta la siguiente información para todas las facturas enviadas de Maximo Asset Management a SAP.

Valores de cantidad de crédito de las facturas

Maximo Asset Management utiliza un valor positivo para una cantidad de factura cuando el tipo de factura es Factura. Maximo Asset Management permite especificar un valor negativo para una cantidad de factura cuando el tipo de factura es Crédito. En un sistema SAP, la cantidad de factura se especifica como un valor positivo cuando el tipo de factura es Crédito. El Maximo Enterprise Adapter for SAP convierte el valor de cantidad en función del tipo de factura.

Líneas de detalle de servicio

Si una línea de detalle de factura de servicio de Maximo no tiene número de OC, esta factura se debe comunicar con el módulo FI de SAP. El Maximo Enterprise Adapter for SAP trata esta transacción como un tipo de factura de FI.

Número de factura de Maximo

Maximo añade un valor de prefijo de IDPLANTA al número de factura utilizando la funcionalidad de inicio automático.

Facturas salientes a verificación de facturas logística MM

La suposición básica de facturas salientes MM es que las compras y las recepciones se realizan en Maximo y se replican en el sistema SAP.

La integración de facturas salientes está diseñada para integrarse con el módulo Verificación de facturas logística MM de SAP utilizando un tipo de factura de Factura o Crédito.

Consideraciones sobre facturas MM salientes

La integración de Verificación de facturas logística MM salientes del Maximo Enterprise Adapter for SAP se basa en las suposiciones siguientes:

- Las facturas de Maximo que contienen números de línea de OC y OC se envían al módulo Verificación de facturas logística MM.
- Maximo permite la creación de una factura de servicio sin número de PO y POLINE. La factura de servicio sin número de PO y POLINE no se puede fusionar con una factura con números de PO y POLINE.

Transferencia de verificación de facturas de Maximo Asset Management a SAP

Los datos de facturas MM salientes se transfieren de Maximo Asset Management al sistema SAP utilizando los métodos BCP o BAPI de SAP R/ 3.

Facturas salientes a FI

Los datos de facturas FI salientes se transfieren de Maximo Asset Management al sistema SAP utilizando el método BDC.

La suposición básica de facturas salientes FI es que las compras y las recepciones se realizan en Maximo y no se replican en el sistema SAP.

La integración de facturas salientes está diseñada para integrarse con el módulo FI de SAP utilizando un tipo de factura de Factura o Crédito.

Control del valor SAPFIGLACCT

El control del valor SAPFIGLACCT se utiliza para el valor de cuenta del LM FI de SAP. Si el valor GLDEBITACCT de factura de Maximo es nulo, el adaptador utiliza el control del valor SAPFIGLACCT para el valor GLDEBITACCT. Este control se define en el nivel de ORGID.

Número de factura de Maximo

Maximo Asset Management añade el valor de prefijo de IDPLANTA al número de factura utilizando la funcionalidad de inicio automático.

Servicio empresarial de Maximo relacionado

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el siguiente servicio empresarial para la integración de facturas:

Canal de publicación de Maximo relacionado

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el siguiente canal de publicación para la integración de facturas:

MXINVOICE_TOSAP05

Estructura de objetos de Maximo relacionada

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza la siguiente estructura de objetos para la integración de facturas.

MXINVOICE

Controles de interfaz relacionados

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza los siguientes controles de interfaz del canal de publicación y servicio empresarial para la integración de facturas.

Controles de interfaz de servicio empresarial relacionados con facturas

Control de interfaz	Tipo de control
SAPORGID	Referencia cruzada
SAPINVOICESTATUS	Valor
SAPREVINVOICESTATUS	Valor
SAPINVOICESITEID	Valor
SAPSITEID	Referencia cruzada
SAPITEMSITEID	Referencia cruzada
SAPIOTYPEPREF	Referencia cruzada
SAPMX5SITEPREFIX	Valor

Controles de interfaz de canales de publicación relacionados con facturas

Control de interfaz	Tipo de control
SAPORGID	Referencia cruzada
SAPSITEID	Referencia cruzada
SAPGLCOMP	Referencia cruzada
SAPGLCONCAT	Referencia cruzada
SAPAAC	Referencia cruzada
SAPIOTYPEPREF	Referencia cruzada
SAPWOOUT	Booleano
SAMX5SITEPREFIX	Valor
SAPCALSTART	Valor
SAPFIGLACCT	Valor
SAPATYPE	Valor
SAPMAXBSNAME	Valor
SAPQOS	Referencia cruzada
IVSEND	Lista

Tablas de SAP relacionadas

MEA for SAP Applications utiliza las tablas que se listan en esta sección sólo para transacciones salientes de Maximo Asset Management a SAP.

Tablas de SAP relacionadas con facturas

Tabla	Modalidad de proceso	Descripción
ZBC_INBPROGRAMS	BAPI	Utiliza Z_BC_CREATE_MMInvoice_BAPI.
	BAPI	Utiliza Z_BC_CREATE_APInvoice_BAPI.
	BDC	Utiliza Z_BC_CREATE_APInvoice_BDC.

Cuando envía facturas financieras de SAP a Maximo Asset Management, puede utilizar la modalidad de proceso BAPI o BDC.

Integración de variaciones de facturas

La integración de variaciones de facturas transfiere variaciones de facturas del módulo Verificación de facturas logística MM a Maximo Asset Management. La variación de factura es un programa por lotes aparte cuya ejecución puede planificar para sincronizar las facturas correctas en Maximo Asset Management.

Se accede a la variación de factura desde una interfaz distinta de la interfaz de facturas MM, ya que los datos de variaciones no están disponibles en el momento de la interfaz de facturas MM.

Las variaciones de facturas se envían a Maximo Asset Management cuando se producen variaciones de precio o cantidad en las facturas en SAP.

Requisitos de la integración de variaciones de facturas

Antes de enviar variaciones de facturas entrantes de SAP a Maximo Asset Management, realice las configuraciones siguientes en Maximo:

- Defina los códigos de empresa de SAP que se utilizarán en la integración de variaciones de facturas en el control de interfaz SAPORGID
- Defina las plantas de SAP que se utilizarán en la integración de variaciones de facturas en el control de interfaz SAPSITEID

Consideraciones sobre las variaciones de facturas entrantes

Se deben considerar los factores siguientes para todas las variaciones de facturas enviadas de SAP a Maximo Asset Management.

Valores de cantidad de crédito de las facturas

Maximo Asset Management utiliza un valor positivo para una cantidad de factura cuando el tipo de factura es Factura. Maximo Asset Management permite especificar un valor negativo para una cantidad de factura cuando el tipo de factura es Crédito. En un sistema SAP, la cantidad de factura se especifica como un valor positivo cuando el tipo de factura es Crédito. El Maximo Enterprise Adapter for SAP convierte el valor de cantidad en función del tipo de factura.

Manejo de códigos de moneda

Si el código de moneda de un elemento de variación de factura es distinto del código de moneda base de SAP, el Maximo Enterprise Adapter for SAP calcula el coste de unidad de factura con la tasa de cambio y envía la tasa de cambio a Maximo con la transacción de variación de factura.

Recepciones para variaciones de facturas de OC u OT

Si una transacción de variación de factura hace referencia a un número de orden de compra (OC) u orden de trabajo (OT) de Maximo, la interfaz crea una recepción MATRECTRANS.

Artículos de servicio

No existe ninguna variación de factura para un artículo de servicio. MEA for SAP Applications crea recepciones de artículos de servicio en la interfaz de facturas utilizando el coste y la cantidad de la factura. No existen variaciones de cantidad ni precio.

Referencia a la planta de factura de Maximo

Si una variación de factura hace referencia a un número de OT de Maximo, el Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el prefijo de número de OT para buscar la autoclave de OT para el IDPLANTA para la planta de variación de factura.

Filtros

La integración transfiere variaciones de facturas de SAP a Maximo Asset Management cuando se cumplen las condiciones siguientes:

- Para variaciones de facturas que hacen referencia a una orden de compra, el número de OC debe existir tanto en SAP como en Maximo Asset Management y, si la OC hace referencia a un número de SC, la SC debe existir en Maximo.
- Para variaciones de facturas que hacen referencia a una orden de trabajo, el número de OT debe existir tanto en SAP como en Maximo.

Transferencia de datos de variaciones de facturas de SAP a Maximo Asset Management

El informe por lotes ABAP ZBCXIREPR014, "Download of CO Postings against Maximo Workorders", envía los datos de variaciones de facturas de SAP a Maximo.

Puede ejecutar este informe una o varias veces por día.

Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR014

El informe por lotes ZBCXIREPR014 tiene tres criterios de selección:

Criterios de selección de ZBCXIREPR014

Criterios de selección de ZBCXIREPR014	Descripción
Área de control	Seleccione el área de control.
Transacción	Seleccione el ID de transacción de empresa de CO original RMRP (factura entrante MM).
Número de orden interno	Seleccione un número o un rango de números de orden de trabajo de Maximo.

Integración de dominios

Nuestra interfaz de dominios entrantes estándar transfiere la siguiente información de SAP a Maximo Asset Management:

- Grupos de materiales de SAP
- Grupos de materiales de SAP
- Cuenta del LM FI de SAP

Los informes ABAP de SAP actualizan o insertan estos valores de contabilidad en la tabla ALNDOMAIN de Maximo. Estos valores llenan las listas de valores de las aplicaciones Solicitud de compra y Orden de compra en Maximo Asset Management.

La integración de dominios utiliza los siguientes informes ABAP:

- ZBCXIREPR008 para SAPMATLGRP (grupos de materiales de SAP)
- ZBCXIREPR009 para SAPPURCHGRP (grupos de compra de SAP)
- ZBCXIREPR011 para SAPGLACCOUNT (cuentas del LM FI de SAP)

Campos añadidos a la tabla MAXDOMAIN

Cuando se instala el Maximo Enterprise Adapter for SAP, añade tres columnas a la tabla MAXDOMAIN de Maximo.

En la tabla siguiente se describen las columnas que añade el adaptador a MAXDOMAIN.

Columnas añadidas a la tabla Maxdomain

Columnas añadidas a la tabla MAXDOMAIN	Descripción	Tipo	Extensión
SAP_MATL_GRP	Valores de grupo de materiales de SAP	ALN	9
SAP_PURCH_GRP	Valores de grupo de compra de SAP	ALN	3
SAP_GLACCT	Valor de cuenta del LM FI de SAP	ALN	10

Grupos de materiales

SAP requiere un valor de grupo de materiales durante el proceso de SC/OC. Cuando un tipo de línea de SC u OC de Maximo no es ARTÍCULO, un usuario debe seleccionar el grupo de materiales de SAP adecuado antes de que el registro de SC/OC saliente se guarde en Maximo. El valor de grupo de materiales seleccionado se mantiene en la columna SAP_MATL_GRP de la tabla de línea de SC o línea de SC de Maximo. La integración procede del grupo de materiales para una parte de la tabla de materiales de SAP.

Transferencia de datos de grupos de materiales de SAP a Maximo Asset Management

Los datos de grupos de materiales de SAP se envían a la tabla ALNDOMAIN de Maximo mediante el informe ABAP por lotes ZBCXIREPR008, "Download Material Groups to Maximo".

Criterio de selección del informe por lotes ZBCXIREPR008

El informe por lotes ZBCXIREPR008 tiene un criterio de selección:

Criterio de selección de ZBCXIREPR008

Criterio de selección de ZBCXIREPR008	Descripción
Grupo de materiales	Seleccione el rango de grupos de materiales que se incluirán.

Grupos de compra

SAP requiere un valor de grupo de compra durante el proceso de SC/OC. Cuando un tipo de línea de SC u OC de Maximo no es ARTÍCULO, un usuario debe seleccionar el grupo de compra de SAP adecuado antes de que el registro de SC/OC saliente se guarde en Maximo. El valor de grupo de compras seleccionado se mantiene en la columna SAP_PURCH_GRP de la tabla de línea de SC o línea de SC de Maximo.

Transferencia de datos de grupos de compra de SAP a Maximo Asset Management

Los datos de grupos de compra de SAP se envían a la tabla ALNDOMAIN de Maximo mediante el informe por lotes ABAP ZBCXIREPR009, "Download Purchasing Groups to Maximo."

Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR009

El informe por lotes ZBCXIREPR009 tiene un criterio de selección:

Criterio de selección de ZBCXIREPR009

Criterio de selección de ZBCXIREPR009	Descripción
Grupo de compra	Seleccione el rango de grupos de compra que se incluirán.

Cuentas del LM FI

SAP requiere un valor de cuenta del LM FI durante el proceso de SC/OC. Cuando un tipo de línea de SC u OC de Maximo no es ARTÍCULO, un usuario debe seleccionar la cuenta del LM FI de SAP adecuada antes de que el registro de SC/OC saliente se guarde en Maximo. El valor de cuenta del LM FI seleccionado se mantiene en la columna SAP_GLACCT de la tabla de línea de SC o línea de SC de Maximo.

Transferencia de datos de cuentas del LM FI de SAP a Maximo Asset Management

Los datos de cuentas del LM FI de SAP se envían a la tabla ALNDOMAIN de Maximo mediante el informe por lotes ABAP ZBCXIREPR011, "Download FI-G/L Accounts to Maximo Domain."

Criterio de selección del informe por lotes ZBCXIREPR011

El informe por lotes ZBCXIREPR011 tiene un criterio de selección:

Criterio de selección de ZBCXIREPR011

Criterio de selección de ZBCXIREPR011	Descripción
Cuenta del LM	Seleccione el rango de cuentas del LM que se incluirán.

Servicio empresarial de Maximo relacionado

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el siguiente servicio empresarial para la integración de dominios:

MXDOMAIN_FRSAP05

Estructura de objetos de Maximo relacionada

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza la siguiente estructura de objetos para la integración de dominios:

MXDOMAIN

Controles de interfaz relacionados

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza los siguientes controles de interfaz de servicio empresarial para la integración de dominios.

Controles de interfaz relacionados con dominios

Control de interfaz	Tipo de control
SAPORGID	Referencia cruzada

Integración de partes e inventarios

13

Este capítulo se dirige a los administradores de sistema, miembros del equipo de implementación y consultores de SAP y Maximo. Se ocupa de factores que se deben tener en cuenta cuando integre la parte de SAP y Maximo y la actividad del inventario. Asume que se está familiarizado con el proceso de inventario y la parte estándar en Maximo y la gestión material en SAP.

Jerarquía maestra de materiales de SAP

SAP crea varias visualizaciones de un registro maestro de materiales. Las vistas básicas muestran datos generales sobre el material, como el número, la descripción, etc. Las vistas ampliadas muestran datos del nivel de planta, como la contabilidad, la previsión y la información MRP; también muestra datos del nivel de almacenamiento, como la información sobre la vida útil de la estantería y el estante. El tipo y el sector industrial de un material determinan las vistas ampliadas que SAP crea para dicho material.

SAP almacena datos maestros de materiales en una jerarquía de tres niveles, tal como se muestra en la siguiente tabla.

.Niveles de jerarquía de datos maestros de materiales de SAP

Nivel de jerarquía	Descripción de datos	Vistas correspondientes
Cliente	Datos generales sobre el material, como el número, el tipo, la descripción, la unidad básica de medida, etc.	Vistas básicas
Planta	Datos específicos de una combinación de materiales y plantas.	Vistas ampliadas
Ubicación de almacenamiento	Data específicos de una combinación de material, plan y almacenamiento.	Vistas ampliadas

Existen datos de nivel de cliente, de planta y de ubicación de almacenamiento para el material de almacén, que es material que se mantiene en el inventario. Sólo existen datos de nivel de cliente y de planta para material no de almacén, que es material que no se mantiene en el inventario. El campo de tipo de material de SAP (MTART), que se corresponde con el campo CATEGORY de parte de Maximo, identifica una parte como material de almacén o no de almacén.

La siguiente tabla muestra las vistas que se aplican a cada nivel de la jerarquía del maestro de materiales de SAP, para partes de almacén y no de almacén.

Jerarquía de datos maestros de materiales de SAP

Nivel de jerarquía	Material de almacén - Vistas disponibles	Material no de almacén - Vistas disponibles
Cliente	Vista ampliada	Vista ampliada
Planta	Vista ampliada	Vista ampliada
Ubicación de almacenamiento	Vista ampliada	No aplicable

Los datos maestros de materiales en SAP se corresponden con los datos de inventario y partes en Maximo Asset Management. Después de configurar ambos productos para la integración, pueden intercambiar datos de partes e inventario.

Maximo Asset Management y SAP intercambian los siguientes tipos de datos de partes e inventario:

- Servicios empresariales (dirección de entrada)
 - Partes
 - Inventory
 - Balances de inventario
 - Distribuidores de inventario
 - Recepción
 - Despachos
 - Devoluciones
- Canales de publicación (dirección de salida)
 - Recepción
 - Despachos
 - Devoluciones

Visión general de integración de inventarios y partes

Los datos maestros de materiales en SAP se corresponden con los datos de inventario y partes en Maximo Asset Management. Esta sección se ocupa de la relación entre los datos de partes sin consignación de Maximo y SAP, y las formas en que inicia el proceso de integración.

Jerarquía maestra de materiales de SAP

SAP crea varias visualizaciones de un registro maestro de materiales. Las vistas básicas muestran datos generales sobre el material, como el número, la descripción, etc. Las vistas ampliadas muestran datos del nivel de planta, como la contabilidad, la previsión y la información MRP; también muestra datos del nivel de almacenamiento, como la información sobre la vida útil de la estantería y el estante. El tipo y el sector industrial de un material determinan las vistas ampliadas que SAP crea para dicho material.

SAP almacena datos maestros de materiales en una jerarquía de tres niveles, tal como se muestra en la tabla siguiente.

Niveles de jerarquía de datos maestros de materiales de SAP

Nivel de jerarquía	Descripción de datos	Vistas correspondientes
Cliente	Datos generales sobre el material, como el número, el tipo, la descripción, la unidad básica de medida, etc.	Vistas básicas
Planta	Data específicos de una combinación de planta y material	Vistas ampliadas
Ubicación de almacenamiento	Data específicos de una combinación de ubicación de almacenamiento, planta y material	Vistas ampliadas

Los datos del nivel de ubicación de almacenamiento, planta y cliente existen para el material de almacén, un material que se mantiene en el inventario. Sólo existen datos de nivel de cliente y de planta para material no de almacén, que es material que no se mantiene en el inventario. El campo de tipo de material de SAP (MTART), que se corresponde con el campo CATEGORY de parte de Maximo, identifica una parte como material de almacén o no de almacén.

Requisitos de la integración de partes e inventarios

Para poder utilizar la integración de inventarios y partes, lleve a cabo las siguientes tareas de configuración:

- Configure la tabla ZBC_SAPMXCONFIG (códigos de planta e idioma)
- Configure la tabla ZBC_FILTER (parámetros para datos maestros de filtros)
- Configuración de los controles de interfaz

- En Maximo, asegúrese de que el **Estado predeterminado de la parte** esté activo en el nivel de ORGID, ITEMORGINFO o INVENTORY

Para obtener más información sobre la configuración de las tablas ZBC_SAPMXCONFIG y ZBC_FILTERS, consulte el Capítulo 9, Configuración de Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications, en la página 83.

La tabla siguiente muestra las vistas que se aplican a cada nivel de la jerarquía maestra de materiales de SAP para partes que están o no en el almacén.

Jerarquía de datos maestros de materiales de SAP

Nivel de jerarquía	Material de almacén - Vistas disponibles	Material no de almacén - Vistas disponibles
Cliente	Vista básica	Vista básica
Planta	Vista ampliada	Vista ampliada
Ubicación de almacenamiento	Vista ampliada	No aplicable

Relación entre las jerarquías de partes e inventario de SAP y Maximo Asset Management

Maximo Asset Management almacena datos de materiales en los niveles de ITEMSETID y SITEIDLOCATION. El nivel de ITEMSETID contiene datos generales acerca de la parte, mientras que el nivel de SITEID-LOCATION contiene datos específicos de planta y almacén.

La tabla siguiente ilustra la relación entre las jerarquías de partes e inventario de SAP y Maximo Asset Management. Lista las tablas de Maximo Asset Management que contienen datos en cada nivel. También proporciona ejemplos de las vistas ampliadas de SAP cuyos datos corresponden a las tablas de Maximo Asset Management a nivel de planta y almacén.

Jerarquías de partes e inventario de SAP y Maximo Asset Management

Nivel de SAP	Nivel correspondiente de Maximo Asset Management	Tablas de base de datos de Maximo correspondientes
Cliente	ITEMSETID	ITEMMORGINFO.ITEM Retiene la información de las vistas básicas de SAP
Planta	SITEID	INVENTORY Contiene datos de las vistas de compras y SAP MRP1, 2,3
Ubicación de almacenamiento	Ubicación	INVBALANCE Contiene datos de las vistas de Planta/ Almacén y SAP MRP4

Unidades de medida

Maximo Asset Management almacena las unidades de medida de despacho y pedido de una parte en el registro de ITEM y las utiliza como valores predeterminados en los registros de INVENTORY de la parte.

SAP utiliza tres unidades de medida (UDM), mientras que Maximo utiliza dos. La tabla siguiente muestra cómo la integración correlaciona unidades de medida de SAP a Maximo.

Correlación de unidades de medida

UDM de SAP	Descripción	Se correlaciona con to Maximo Asset Management
Base (MEINS)	Unidad en que se almacena un material	UDM de despacho
Pedido (BSTME)	Unidad en que se adquiere un material	UDM de orden Si la UOM de orden SAP es nula, correlacione UOM de SAP con UOM de orden de Maximo
Despacho (AUSME)	Unidad en que se despacha un material del almacenamiento	No se correlaciona con Maximo Asset Management

Si un maestro de materiales de SAP contiene un factor de conversión entre las unidades de medida de pedido y base, la integración transfiere ese factor de conversión a Maximo Asset Management. Aunque el factor de conversión se utiliza al crear o actualizar los datos de nivel de planta de SAP, el factor de conversión se envía a la interfaz de la parte, no a la interfaz del inventario.

Las cantidades que la integración envía de SAP a Maximo Asset Management están en la unidad de medida base de SAP.

Controles de interfaz relacionados

La integración de partes e inventario utiliza los siguientes controles de interfaz:

Controles de interfaz relacionados con partes e inventario

Control de interfaz	Descripción
SAPITEMSETID	ID de cliente SAP y Maximo ITEMSETID de referencia cruzada
SAPMATLTYPE	Categoría de inventario de Maximo y tipo de material SAP de referencia cruzada.
SAPNSTKROOM	Ubicación del almacén de Dummy Maximo para partes no de almacén
SAPORGID	Maximo ORGID y código de empresa de SAP de referencia cruzada
SAPSITEID	ID de planta de SAP e ID de sitio de Maximo de referencia cruzada
SAPSTORERM	Ubicación de almacenamiento de SAP y almacén de Maximo de referencia cruzada

Para obtener más información sobre controles de interfaz, consulte el Capítulo 4, Controles de interfaz, en la página 51.

Integración de partes

La creación o actualización de datos maestros de material del nivel de cliente genera una inserción o actualización del registro ITEM de Maximo y todas las ubicaciones de INVENTORY asociadas a la parte.

El informe por lotes ABAP ZBCXIREPR100 envía los datos maestros de material de SAP a Maximo, "Descargar datos maestros de material a Maximo".

También puede enviar inserciones y actualizaciones maestros de material de IDOC a Maximo.

Proceso de partes

La parte CATEGORY se mantiene en el nivel de organización de Maximo en los registros ITEMORGINFO. La columna especifica si una parte es una parte en existencias (STK), una parte no en existencias (NS) o una parte de pedido especial (SP). Maximo utiliza una columna REORDER en los registros INVENTORY para indicar si una parte en existencias se vuelve a solicitar automáticamente cuando disminuyen los suministros del almacén.

El adaptador continúa almacenando partes SAP que no están en existencias como partes en existencias en Maximo Asset Management estableciendo CATEGORY en 'STK' y estableciendo el distintivo REORDER en cero (0).

El adaptador para SAP utiliza una columna no persistente (SAP_MATERIAL_TYPE) para enviar el tipo de material de SAP (MTART) a Maximo Asset Management. El adaptador utiliza el control de integración SAPNSTKROOM para especificar un almacén ficticio para partes que no están en existencias.

Tolerancias de recepción

Maximo Asset Management proporciona las columnas RECEIPTTOLERANCE en los objetos ITEM e ITEMORGINFO para soportar tolerancias de recepción para líneas de OC.

Consulte el Apéndice A para conocer las correlaciones aplicables entre los mensajes ITEM de Maximo y SAP.

Efectividad de datos maestros de partes

El distintivo EXT_ACTIVE de la tabla ITEM de Maximo indica si una parte está activa (valor 1) o ya no existe en SAP (valor 0). La integración valida esta columna cuando se envían transacciones de Maximo Asset Management a SAP.

Servicio empresarial de Maximo relacionado

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el siguiente servicio empresarial para la integración de partes:

Estructura de objetos de Maximo relacionada

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza la siguiente estructura de objetos para la integración de partes:

MXITEM

Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR100

El informe por lotes ZBCXIREPR100 tiene los criterios de selección siguientes. El informe no tiene opciones de proceso; la descarga es una carga masiva de todos los datos que cumplen los criterios de selección.

Criterios de selección de ZBCXIREPR100

Criterios de selección de ZBCXIREPR100	Descripción
Enviar vista base Enviar vista ampliada	Puede elegir el envío de la vista base, la vista ampliada o ambas.
Número de material	Puede elegir cero, uno o un rango de números de material por cada ejecución del informe por lotes. Si no elige un maestro de materiales, el informe se ejecuta para todos los maestros de materiales que cumplen los criterios de selección restantes.
Enviar elementos para plantas determinadas	Puede enviar todos los maestros de materiales de las plantas o almacenes especificados.
Planta	Puede elegir cero, uno o un rango de plantas por cada ejecución del informe por lotes. Si no elige una planta, el informe se ejecuta para todos los maestros de materiales que cumplen los criterios de selección restantes.
Almacén	Puede elegir cero, uno o un rango de almacenes por cada ejecución del informe por lotes. Si no elige un almacén, el informe se ejecuta para todos los maestros de materiales que cumplen los criterios de selección restantes.

Proceso de IDOC

Puede enviar actualizaciones del maestro de materiales en tiempo real a Maximo Asset Management a través del IDOC MATMAS y los siguientes módulos de funciones.

Módulos de funciones para actualizaciones del maestro de materiales

Nombre del módulo de función	Descripción
Z_BC_BAPI_MATERIAL_GET_DESC	Obtener descripciones de material
Z_BC_BAPI_MATERIAL_GET_DETAIL	Obtener informaciones detalladas de material

IDOCs para actualizaciones del maestro de materiales

Nombre de IDOC	Descripción
Z_BC_B_BAPI_MATERIAL_GET_DESC	Actualizar datos de la base de materiales
Z_BC_B_BAPI_MATERIAL_GET_DETAIL	Actualizar datos ampliados de materiales

Puede usar la tabla ZBC_FILTERS para filtrar los datos maestros de materiales que SAP envía a Maximo Asset Management.

La tabla siguiente muestra los datos que los IDOC envían a Maximo Asset Management si crea y actualiza datos maestros de materiales en SAP en los niveles de cliente, planta y ubicación de almacenamiento.

Datos de IDOC

Nivel de jerarquía	Acción de SAP	Acción de integración
Cliente	Insertar datos	Genera una interfaz de elementos para crear un registro de ITEM de Maximo.
Cliente	Actualizar datos	Genera interfaces de parte e inventario para actualizar el registro ITEM de Maximo y todos los registros INVENTORY para la parte.

Nivel de jerarquía	Acción de SAP	Acción de integración
Planta	Insertar datos	Genera una interfaz de inventario para crear registros de INVCOST e INVENTORY En el caso de una parte de almacén, esta acción sólo se produce si las vistas ampliadas de ubicación de almacenamiento existen en SAP. De lo contrario, la integración omite la transacción, ya que SAP no puede proporcionar una ubicación de almacenamiento y Maximo no puede crear un registro de inventario sin una ubicación de almacenamiento. En el caso de una parte que no es de almacén, la integración utiliza el valor en el control de inventario SAPSTKROOM para la ubicación del almacén.

Nivel de jerarquía	Acción de SAP	Acción de integración
Planta	Actualizar datos	Genera una interfaz de inventario para actualizar todos los registros de INVENTORY e INVCOST de Maximo en el sitio especificado
Ubicación de almacenamiento	Insertar datos	En el caso de una parte de almacén, genera una interfaz de balance de inventario, para crear la tabla INVBALANCE de Maximo, si hay vistas ampliadas de nivel de planta en SAP. No aplicable a partes que no están en existencias

Nivel de jerarquía	Acción de SAP	Acción de integración
Ubicación de almacenamiento	Actualizar datos	En el caso de una parte en existencias, genera una interfaz para actualizar todos los registros de INVBALANCE de Maximo con valores de almacén para la parte, en el sitio especificado.

Control de interfaz relacionado

La integración de partes utiliza los siguientes controles de interfaz de servicio empresarial:

Controles de interfaz relacionados con partes

Control de interfaz	Descripción
SAPITEMSETID	ID de cliente SAP y Maximo ITEMSETID de referencia cruzada

Para obtener más información sobre controles de interfaz, consulte el Capítulo 4, Controles de interfaz, en la página 51.

Integración de inventarios y balances de inventarios

La creación o actualización de datos maestros de material de nivel de planta desencadena una inserción o actualización en las tablas INVENTORY e INVCOST de Maximo.

La creación o actualización de datos maestros de material de nivel de ubicación de almacenamiento desencadena una inserción o actualización en la tabla INVBALANCE de Maximo.

Integración de datos a nivel de planta

En el caso de una parte de almacén, se produce una inserción sólo si hay vistas ampliadas de ubicación de almacenamiento en SAP. De lo contrario, la integración omite la transacción, ya que SAP no puede proporcionar una ubicación de almacenamiento y Maximo no puede crear un registro de inventario sin una ubicación de almacenamiento.

Al insertar una parte que no es de almacén, la integración utiliza el valor en el control de inventario SAPSTKROOM para la ubicación del almacén.

Una actualización en los datos a nivel de planta genera una interfaz de inventario para actualizar todos los registros de INVENTORY e INVCOST de Maximo de la parte en el sitio especificado.

Si la transacción entrante hace referencia a un almacén que no existe en Maximo, se produce un error.

Integración de datos a nivel de ubicación de almacenamiento

En el caso de una parte de almacén, una inserción genera una interfaz de balance de inventario para crear un registro de INVBALANCE de Maximo. Una actualización genera una interfaz para actualizar todos los registros de INVBALANCE de Maximo con valores de almacén para la parte, en el sitio especificado

Las actualizaciones a nivel de ubicación de almacén no se aplican a partes que no están en el almacén.

Evaluación de costes de materiales

SAP mantiene el estándar, el precio medio variable y los costes anteriores de un material a nivel de planta y código de empresa. La tabla siguiente describe el impacto que tienen los cambios en el coste estándar de una parte en SAP en los registros de INVCOST de la parte en Maximo.

Impacto de los cambios de coste estándar de SAP en registros de INVCOST

Nivel de evaluación	Efecto del cambio de coste estándar en Maximo INVCOST
Nivel de código de empresa	Afecta a todos los registros de INVCOST de la parte, de todas las plantas en el código de organización que se corresponde con el código de empresa de SAP.
Nivel de planta	Afecta a todos los registros de INVCOST de la parte, en el sitio que se corresponde con la planta de SAP.

La integración correlaciona los campos de coste de SAP con los campos de coste de Maximo de este modo:

Correspondencia de campo de coste

Origen de campo de coste de SAP	Campo de coste de Maximo
Desplazamiento del coste promedio (VERPR)	AVGCOST
Coste estándar (STPRS)	STDCOST
Coste previo (STPRV)	LASTCOST

Tolerancia de recepción

Maximo Asset Management proporciona una columna RECEIPTTOLERANCE en los registros INVENTORY para dar soporte a tolerancias de recepción para las líneas de OC.

Consulte el Apéndice A para conocer las correlaciones aplicables entre los mensajes INVENTORY de Maximo y SAP.

Controles de interfaz relacionados

La integración de inventarios y partes utiliza los siguientes controles de interfaz de servicio empresarial:

Controles de interfaz relacionadas con balances e inventarios

Control de interfaz	Descripción
SAPITEMSETID	ID de cliente SAP y Maximo ITEMSETID de referencia cruzada
SAPMATLTYPE	Categoría de inventario de Maximo y tipo de material SAP de referencia cruzada.
SAPNSTKROOM	Ubicación del almacén de Dummy Maximo para partes no de almacén
SAPORGID	Maximo ORGID y código de empresa de SAP de referencia cruzada
SAPSITEID	ID de planta de SAP e ID de sitio de Maximo de referencia cruzada
SAPSTORERM	Ubicación de almacenamiento de SAP y almacén de Maximo de referencia cruzada

Para obtener más información sobre controles de interfaz, consulte el Capítulo 4, Controles de interfaz, en la página 51.

Servicios empresariales de Maximo relacionados

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza los siguientes servicios empresariales para la integración de inventarios y balances de inventarios:

- MXINVBAL_FRSAP05
- MXINVENTORY_FRSAP05

Estructuras de objetos de Maximo relacionadas

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza las siguientes estructuras de objetos para la integración de inventarios y balances de inventarios:

- MXINVBAL
- MXINVENTORY

Integración de distribuidores de inventario

La interfaz de distribuidores de inventario transfiere datos de información de compra estándar nuevos, actualizados y eliminados de la aplicación de compra de SAP a Maximo Asset Management. Estas acciones se inician mediante un programa ABAP.

Integración de SAP y Maximo

El registro de información de compra de SAP se compone de datos generales y datos detallados de compra que se utilizan como datos predeterminados para las órdenes de compra. Estos datos se almacenan en los siguientes niveles de SAP:

Niveles de datos de información de compra

Nivel	Descripción
Nivel de cliente	Datos generales Incluye información sobre el distribuidor, orígenes, unidad de medida, etc.
Organización de compra o nivel de planta	Datos detallados de la compra Incluye información sobre precios, condiciones, límites de tolerancia, último pedido de compra, etc.

Los datos de detalles de compras creados en el nivel de organización de compra se aplican a todas las plantas asignadas a dicha organización de compra. Durante la integración, el Maximo Enterprise Adapter for SAP genera un registro de INVENDOR para cada planta asignada a la organización de compra que también existe en Maximo. El Maximo Enterprise Adapter for SAP genera una única transacción para los datos detallados creados a nivel de planta. Los datos generales y los datos detallados se incluyen en el mismo mensaje.

Todo el registro de información de compra se guarda en un registro de INVENDOR en el nivel del sitio de Maximo. Los números de partes de material de almacén y el distribuidor de Maximo deben existir en Maximo; de lo contrario, se producirá un error.

Transferencia de los datos de información de compras de SAP a Maximo Asset Management

Los datos de información de compra de SAP se envían a la tabla INVENDOR de Maximo mediante el informe por lotes ABAP ZBCXIREPR013, "Download Purchasing Info records to Maximo."

Proceso de IDOC

Puede enviar actualizaciones de registros de información de compras en tiempo real a Maximo Asset Management a través del IDOC INFREC01 y el siguiente módulo de función.

Módulos de funciones para datos de información de compra

Nombre de IDOC	Descripción
Z_BC_BAPI_INFOREC_GET_DETAIL	Obtener registros de información de compras

Puede utilizar la tabla ZBC_FILTERS para filtrar los datos de registros de información de compra que SAP envía a Maximo.

Criterios de selección del informe por lotes ZBCXIREPR013

El informe por lotes ZBCXIREPR013 tiene los criterios de selección siguientes:

Criterios de selección de ZBCXIREPR013

Criterios de selección de ZBCXIREPR013	Descripción
Código de empresa	Seleccione un código de empresa por cada ejecución del informe por lotes.
Organización de compra	Seleccione una organización de compra por cada ejecución del informe por lotes.
Intervalo de plantas	Seleccione un rango de números para los distribuidores de SAP que se enviarán a Maximo.
Intervalo de registros de información	

Opciones de proceso del informe por lotes ZBCXIREPR013

El informe por lotes ZBCXIREPR013 dispone de las opciones de proceso siguientes:

Opciones de proceso de ZBCXIREPR013

Opción de proceso de ZBCXIREPR013	Descripción
Enviar todos los registros de información	ABAP envía todos los registros de información de compra que cumplen los criterios de selección. SAP ejecuta el informe ABAP como parte de un trabajo programado.
Enviar nuevos registros de información	ABAP envía todos los registros de información de compra que ha creado o actualizado desde la última ejecución del informe ZBCXIREPR013
Enviar registros de información inmediatamente	ABAP envía todos los registros de información de compra que cumplen los criterios de selección. SAP ejecuta el informe ABAP de forma inmediata.

Tolerancia de recepción

Maximo Asset Management proporciona una columna RECEIPTTOLERANCE en los registros INVENDOR para dar soporte a tolerancias de recepción para las líneas de OC.

Consulte el Apéndice A para las correlaciones aplicables entre los mensajes INVENDOR de Maximo y SAP.

Efectividad de los datos de distribuidores de inventario

La columna EXT_ACTIVE de la tabla INVENDOR indica si el distribuidor está activo (valor 1) o si ya no existe en SAP (valor 0). La integración valida esta columna cuando se envían transacciones de Maximo Asset Management a SAP.

Acción de carga masiva de Maximo Enterprise Adapter for SAP

Cuando selecciona la opción de carga masiva, **Send all info records**, del programa ABAP ZBCXIREPR013, el Maximo Enterprise Adapter for SAP realiza las acciones siguientes durante el manejo de la carga masiva de los datos de registro de información de compra recibidos desde SAP:

- Establece el valor del campo INVENDOR.SAP_UPDATE en 1 (Activo) para cada registro de distribuidor de inventario de SAP incluido en la carga masiva.
- Inserta los valores de todas las organizaciones de Maximo asociadas con los datos de distribuidores de inventario entrantes en el parámetro Organización de la tarea cron de Maximo SAPMASTERDATAUPDATE.
- Establece el valor del parámetro habilitado de la tarea cron de Maximo SAPMASTERDATAUPDATE en 1.

Acción de la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE

La tarea cron de Maximo SAPMASTERDATAUPDATE actualiza los registros de INVENDOR en Maximo para marcar los distribuidores de SAP en la base de datos de Maximo que se han suprimido y archivado en SAP. Cuando se ejecuta la tarea cron, realiza las acciones siguientes:

Restablece el campo EXT_ACTIVE en 0 para cada registro donde el campo SAP_UPDATE = 0 y el campo EXT_ACTIVE = 1.

Cada vez que ejecuta el programa de carga masiva de SAP ZBCXIREPR013 para registros de distribuidores de inventario, a continuación debe ejecutar inmediatamente la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE. Este proceso establece en "inactivo" todos los registros de Maximo que se correspondan con los registros de SAP cargados de forma masiva que se han archivado o suprimido en SAP. Si ejecuta más de una de estas cargas masivas, ejecute la tarea cron después de que se haya ejecutado el último informe de carga masiva. No ejecute informes de cambios o actualizaciones mientras se esté ejecutando la tarea cron SAPMASTERDATAUPDATE; si lo hace, se pueden producir errores.

Para obtener más información sobre esta tarea cron, consulte la publicación *IBM Maximo Enterprise Adapter Integration*.

Campos añadidos a la tabla INVENDOR

Cuando se instala el Maximo Enterprise Adapter for SAP, éste añade los campos siguientes a la tabla INVENDOR de Maximo.

Campos añadidos a la tabla INVENDOR

Campo añadido a la tabla INVENDOR	Descripción	Tipo	Extensión	Uso
EXT_ACTIVE	Indica si la empresa es un distribuidor de SAP activo. 0 = no es un distribuidor de SAP activo 1 = es un distribuidor de SAP activo	YORN	1	Este campo se correlaciona desde SAP durante una ejecución del informe por lotes ABAP ZBCXIREPR013. Este campo se actualiza durante una ejecución de la tarea cron de Maximo SAPMASTERDATAUPDATE.
SAP_UPDATE	Indica si el registro de distribuidor se ha eliminado del sistema SAP. 0 = el registro de distribuidor se ha eliminado de SAP 1 = el registro de distribuidor está activo en el sistema SAP	YORN	1	Este campo se actualiza durante una ejecución del informe por lotes ABAP ZBCXIREPR013*. * Sólo para la opción de carga masiva La columna SAP_UPDATE de la tabla INVENDOR de Maximo es para uso interno.

Controles de interfaz relacionados

La integración de distribuidores de inventario utiliza los siguientes controles de interfaz de servicio empresarial:

Controles de interfaz relacionados con distribuidores de inventario

Control de interfaz	Descripción
SAPITEMSETID	ID/cliente del sistema SAP y valor de Maximo ITEMSETID de referencia cruzada
SAPORGID	ID de código de empresa de SAP e ID de organización de Maximo de referencia cruzada
SAPSITEID	ID de planta de SAP e ID de sitio de Maximo de referencia cruzada

Para obtener más información sobre controles de interfaz , consulte el Capítulo 4, Controles de interfaz, en la página 51.

Servicio empresarial de Maximo relacionado

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el siguiente servicio empresarial para la integración de distribuidores de inventario:

MXINVVENDOR_FRSAP05

Estructura de objetos de Maximo relacionada

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza la siguiente estructura de objetos para la integración de distribuidores de inventario:

MXINVVENDOR

Visión general de despachos y recepciones

El Maximo Enterprise Adapter for SAP puede enviar despachos de mercaderías en tiempo real (categoría de movimiento de inventario GI) y despachos de mercaderías (categoría de movimiento GR) de SAP a Maximo, así como recepciones en tiempo real de Maximo a SAP.

Tipos de movimiento

La integración soporta los siguientes tipos de movimientos para despachos y recepciones.

Tipos de movimientos de despachos y recepciones

Integración	Tipo de movimiento	Descripción
Recepciones salientes	101	Recepción para OC
Recepciones salientes	102	Recepción rectificada para OC
Recepciones entrantes	101	Recepción para OC
Recepciones entrantes	102	Recepción rectificada para OC
Recepciones entrantes	121	Liquidación posterior a la recepción
Recepciones entrantes	122	Devolución a distribuidor
Recepciones entrantes	123	Devolución rectificada a distribuidor
Recepciones entrantes	124	Stock bloqueado de devolución de recepción
Recepciones entrantes	561	Entrada del primer balance
Recepciones entrantes	562	Entrada rectificada del primer balance
Recepciones entrantes	701	Recepción del inventario físico
Recepciones entrantes	702	Despacho del inventario físico
Despachos salientes	201	Despacho para el centro de costes
Despachos salientes	202	Despacho rectificado para centro de costes
Despachos salientes	221	Despacho para PEP
Despachos salientes	222	Despacho rectificado para PEP
Despachos salientes	241	Despacho para activo
Despachos salientes	242	Despacho rectificado para activo
Despachos salientes	261	Despacho para orden interna
Despachos salientes	262	Despacho rectificado para orden interna
Despachos entrantes	261	Despacho para orden interna
Despachos entrantes	262	Despacho rectificado para orden interna

Proceso de IDOC

Puede enviar actualizaciones de movimientos de inventarios en tiempo real a Maximo a través del IDOC INVCN y el siguiente módulo de función.

Módulo de función para datos de movimientos de inventario

Nombre de IDOC	Descripción
Z_BC_BAPI_MATMOVE_GET_DETAIL	Obtener actualizaciones de movimientos de inventarios

Puede utilizar la tabla ZBC_FILTER para filtrar los despachos y las recepciones que SAP envía a Maximo.

Integración de recepciones

La integración puede transferir las recepciones de compra respecto a las OC generadas por SAP que existen en Maximo y las OC generadas por Maximo que existen en SAP.

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el tipo de línea de orden de compra relacionada para determinar el tipo de transacción de la interfaz de este modo:

Determinación del tipo de transacción

Tipo de línea de orden de compra	Tipo de recepción	Tipo de transacción
PARTE o MATERIAL	Material	TRANSRECMAT
SERVICIO o STDSRV	Servicio	TRANSRECSERV

Recepciones salientes

La integración de recepciones salientes envía recepciones o devoluciones de Maximo a SAP cuando el estado de la transacción es COMP (completo).

La recepción debe contener el número de una orden de compra que exista en Maximo y SAP. Si el OWNERSYSID del registro de ITEM no es el mismo que el EXTERNALSYSNAME del registro de OC, la integración considera que la recepción es de servicio y guarda valores nulos en los campos de almacén y número de material de la interfaz saliente.

Recepciones de material

El Maximo Enterprise Adapter for SAP genera una transacción de recepción de material saliente cuando el estado de la recepción es COMP (completo). Cuando el estado cambia a COMP depende de si la recepción es para una parte rotativa y si la parte precisa inspección.

Si la recepción es para una parte rotativa, la interfaz saliente contiene un número de material nulo.

La tabla siguiente muestra cuando el estado de las recepciones de material cambia a COMP y el Maximo Enterprise Adapter for SAP envía las transacciones salientes:

Cambios de estado de recepciones de material

Se requiere inspección	Parte rotativa	El estado cambia a completo
No	No	Cuando guarde una recepción ISSUETYPE = RECEIPT Cantidad de recepción = cantidad recibida
No	Sí	Después de recibir partes y serializar todas las partes que haya recibido ISSUETYPE = RECEIPT Cantidad de recepción = cantidad recibida
Sí	No	Después de que las partes se reciban e inspeccionen ISSUETYPE = TRANSFER Cantidad de recepción = cantidad aceptada Si rechaza partes recibidas, Maximo genera una segunda transacción. ISSUETYPE = RETURN Cantidad de recepción = cantidad rechazada
Sí	Sí	Después de que las partes se reciban, inspeccionen y serialicen ISSUETYPE = TRANSFER Cantidad de recepción = cantidad aceptada Si rechaza partes recibidas, Maximo genera una segunda transacción. ISSUETYPE = RETURN Cantidad de recepción = cantidad rechazada

Recepciones de servicios

El Maximo Enterprise Adapter for SAP genera una transacción de recepción de servicio saliente cuando el estado de la recepción es COMP (completo). Cuando el estado cambia a COMP depende de si la parte recibida precisa inspección.

La tabla siguiente muestra cuando el estado cambia a COMP y el Maximo Enterprise Adapter for SAP envía la transacción a SAP:

Recepciones de servicios salientes

¿Se necesita una inspección ?	Acción de integración
No	La integración genera una transacción cuando se guarda la recepción. ISSUETYPE = RECEIPT Cantidad de recepción = cantidad recibida
Sí	Genera la transacción después de recibir e inspeccionar partes ISSUETYPE = RECEIPT Cantidad de recepción = cantidad recibida Si rechaza partes recibidas, la integración genera una segunda transacción. ISSUETYPE = RETURN Cantidad de recepción = cantidad rechazada

Clases de coste de SAP

Si el campo **REFWO** es nulo y el **GLDEBITACCT** de la línea de orden de compra no es nulo, el Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza los valores de los controles de interfaz **SAPGLCONCAT** y **SAPGLCONFIG** para recuperar la categoría de asignación de cuentas de SAP (AAC), objeto de coste y la división del campo **GLDEBITACCT**.

Si el campo **REFWO** no es nulo, el Maximo Enterprise Adapter for SAP puede usar los valores de los controles de interfaz **CONCATGL** y **SAPGLCONFIG** para recuperar el tipo de orden interna de SAP del campo **GLDEBITACCT**. Si la integración utiliza un único tipo de orden interna, el Maximo Enterprise Adapter for SAP recupera dicho tipo del control **SAPIOTYPEPREF**.

El Maximo Enterprise Adapter for SAP asigna un tipo de movimiento de este modo:

Tipos de movimiento

Cantidad de recepción	Tipo de movimiento (BWART)
Mayor que 0	101
Menor que 0	102

Controles de interfaz relacionados

La integración de recepciones utiliza los siguientes controles de interfaz de servicio empresarial y de canal de publicación:

Controles de interfaz de servicio empresarial relacionados con recepciones

Control	Descripción
SAPCALSTART	Fecha de inicio del calendario de SAP
SAPMX5SITEPREFIX	Control de valor para mantener el prefijo del ID del sitio de Maximo.
SAPORGID	ID de código de empresa de SAP e ID de organización de Maximo de referencia cruzada
SAPSITEID	ID de planta de SAP e ID de sitio de Maximo de referencia cruzada
SAPSTORERM	Ubicación de almacenamiento de SAP y almacén de Maximo de referencia cruzada
SAPMAXBSNAME	Nombre de sistema de empresa de Maximo en SAP PI

Controles de interfaz de canal de publicación relacionados con recepciones

Control	Descripción
SAPCALSTART	Fecha de inicio del calendario de SAP
SAPMX5SITEPREFIX	Control de valor para mantener el prefijo del ID del sitio de Maximo.
SAPORGID	ID de código de empresa de SAP e ID de organización de Maximo de referencia cruzada
SAPSITEID	ID de planta de SAP e ID de sitio de Maximo de referencia cruzada
SAPSTORERM	Ubicación de almacenamiento de SAP y almacén de Maximo de referencia cruzada
SAPMAXBSNAME	Nombre de sistema de empresa de Maximo en SAP PI
SAPPOTYPE	Tipo de documento de orden de compra de SAP
SAPQOS	Calidad de servicio de SAP
SAPUNLIMITTOLERANCE	Impone la limitación de SAP donde el porcentaje de tolerancia no puede exceder de 99,9%

Para obtener más información sobre controles de interfaz, consulte el Capítulo 4, Controles de interfaz, en la página 51.

Recepciones de entrada

La integración de recepciones entrantes envía recepciones de SAP a Maximo cuando se crea o actualiza una recepción en SAP y la inspección, en el caso de que sea necesaria, se ha completado.

La interfaz de recepciones entrantes se ha diseñado para los materiales de almacén de SAP que se utilizan en Maximo. El número de OC se debe generar en

SAP y el material debe encontrarse en una ubicación de almacenamiento en una planta de SAP.

La integración concatena el valor del control SAPIOTYPEPREF y la orden de trabajo o el número de reserva de Maximo cuando genera la interfaz de recepción. La integración suprime el prefijo antes de guardar el número en Maximo.

Partes que necesitan inspecciones

Si el material recibido necesita una inspección, ésta debe tener lugar en SAP. La integración envía solamente la transacción de recepción de mercaderías finales a Maximo.

En el caso de una recepción de servicio o una parte no serializada, Maximo genera una transacción de transferencia para mover la parte al almacén o dirigir la entidad de despacho especificada a la línea de OC.

Servicio empresarial de Maximo relacionado

Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications utiliza el siguiente servicio empresarial para la integración de recepciones:

MXRECEIPT_FRSAP05

Canal de publicación de Maximo relacionado

Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications utiliza el siguiente canal de publicación para la integración de recepciones:

MXRECEIPT_TOSAP05

Estructura de objetos de Maximo relacionada

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza la siguiente estructura de objetos para la integración de recepciones:

MXRECEIPT

Tablas de SAP relacionadas

MEA for SAP Applications utiliza las tablas que se listan en esta sección sólo para transacciones salientes de Maximo a SAP.

Tablas de SAP relacionadas con recepciones

Tabla	Modalidad de proceso	Descripción
ZBC_INBPROGRAMS	BDC	Utiliza Z_BC_CREATE_GRECEIPTS_BDC.
ZBC_INBPROGRAMS	BAPI	Utiliza Z_BC_CREATE_GRECEIPTS_BAPI.

Integración de despachos

La integración puede transferir despachos de Maximo a SAP y de SAP a Maximo.

Despachos salientes

La integración de despachos salientes envía despachos para partes de almacén (CATEGORY = STK) de Maximo a SAP cuando el estado de la transacción es COMP (completo).

La transacción de despacho debe utilizar el número de material de SAP y debe existir una vista de reserva en SAP para ese material. El valor del control de interfaz SAPWOOUT debe ser 1.

Las salidas de mercancías requieren una orden de trabajo o un número de reserva de Maximo. Si el despacho hace referencia a una reserva, ésta debe existir en SAP. La integración concatena el valor del control SAPIOTYPEPREF y la orden de trabajo o el número de reserva de Maximo cuando genera la interfaz de despacho.

Si el campo REFWO no es nulo, el proceso de integración saliente establece la categoría de asignación de cuentas en F.

Si el campo REWFO es nulo, el proceso de integración saliente utiliza los controles de interfaz SAPGLCOMP y SAPGLCONCAT y los valores de GLDEBITACCT (para despachos) o GLCREDITACCT (para devoluciones) con el fin de determinar la categoría de asignación de cuentas, el objeto de coste y la división

El Maximo Enterprise Adapter for SAP asigna un tipo de movimiento de este modo:

Tipos de movimiento

AAC	Cantidad	Tipo de movimiento
A	Mayor que 0	241
A	Menor que 0	242
F	Mayor que 0	261
F	Menor que 0	262
K	Mayor que 0	201
K	Menor que 0	202
P	Mayor que 0	221
P	Menor que 0	222

Despachos entrantes

La integración de despachos salientes envía una transacción de despacho a Maximo cuando se crea o actualiza un despacho de mercadería en SAP. Debe existir el despacho para un material de almacén que se encuentre en una ubicación de almacén en una planta SAP.

La integración envía el coste de línea, los costes de unidad y los costes cargados a Maximo en la moneda base de SAP.

SAP concatena el valor del control SAPIOTYPEPREF y el número de reserva o la orden de trabajo de Maximo cuando genera la interfaz de despachos. La integración suprime el prefijo antes de guardar el número en Maximo.

Controles de interfaz relacionados

La integración de despachos utiliza los controles de interfaz de canal de publicación y servicios empresariales siguientes:

Controles de interfaz de servicio empresarial relacionados con despachos

Control de interfaz	Descripción
SAPIOTYPEPREF	Traducir tipo de orden interna de SAP a prefijo de número de orden interna de SAP
SAPMX5SITEPREFIX	Control de valor para mantener el prefijo del ID del sitio de Maximo.
SAPITEMSETID	ID/cliente del sistema SAP y valor de Maximo ITEMSETID de referencia cruzada
SAPORGID	ID de código de empresa de SAP e ID de organización de Maximo de referencia cruzada
SAPSITEID	ID de planta de SAP e ID de sitio de Maximo de referencia cruzada
SAPSTORERM	Ubicación de almacenamiento de SAP y almacén de Maximo de referencia cruzada

Controles de interfaz de canal de publicación relacionados con despachos

Control de interfaz	Descripción
SAPIOTYPEPREF	Traducir tipo de orden interna de SAP a prefijo de número de orden interna de SAP
SAPAAC	Configuración de categoría de asignación de cuenta de SAP
SAPCALSTART	Fecha de inicio del calendario de SAP
SAPGLCOMP	Configuración de componentes del libro mayor de SAP
SAPGLCONCAT	Configuración de concatenación del libro mayor de SAP
SAPMX5SITEPREFIX	Control de valor para mantener el prefijo del ID del sitio de Maximo.
SAPORGID	ID de código de empresa de SAP e ID de organización de Maximo de referencia cruzada
SAPSITEID	ID de planta de SAP e ID de sitio de Maximo de referencia cruzada
SAPSTORERM	Ubicación de almacenamiento de SAP y almacén de Maximo de referencia cruzada
SAPWOOUT	Indica si Maximo envía transacciones de ordenes de trabajo a SAP
SAPMAXBSNAME	Nombre de sistema de empresa de Maximo en SAP PI

Control de interfaz	Descripción
SAPQOS	Calidad de servicio de SAP

Para obtener más información sobre controles de interfaz , consulte el Capítulo 4, Controles de interfaz, en la página 51.

Servicio empresarial de Maximo relacionado

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el siguiente servicio empresarial para la integración de despachos:

MXINVISSUE_FRSAP05

Canal de publicación de Maximo relacionado

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza el siguiente canal de publicación para la integración de despachos:

MXINVISSUE_TOSAP05

Estructuras de objetos de Maximo relacionadas

El Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza las estructuras de objetos siguientes para la integración de despachos:

MXISSUE

Tablas de SAP relacionadas

MEA for SAP Applications utiliza las tablas que se listan en esta sección sólo para transacciones salientes de Maximo Asset Management a SAP.

Tablas de SAP relacionadas con despachos

Tabla	Modalidad de proceso	Descripción
ZBC_INBPROGRAMS	BDC	Z_BC_CREATE_GOODISSUE_BDC
ZBC_INBPROGRAMS	BAPI	Z_BC_CREATE_GOODISSUE_BAPI

Órdenes de trabajo y reservas

14

Maximo Asset Management y SAP pueden intercambiar los siguientes tipos de datos de canales de publicación de reservas y órdenes de trabajo:

- Órdenes de trabajo
- Reservas

Este capítulo se dirige a los administradores de sistema, miembros del equipo de implementación y consultores de SAP y Maximo. Se describen los factores que se deben tener en cuenta al integrar las órdenes de trabajo y las reservas de Maximo Asset Management y SAP. Se presupone que está familiarizado con el proceso de órdenes de trabajo estándar en Maximo Asset Management y el proceso de órdenes internas en SAP.

Visión general de las órdenes de trabajo y las reservas

El adaptador para SAP puede enviar reservas y órdenes de trabajo por separado o de forma conjunta, de Maximo Asset Management a SAP. Envía órdenes de trabajo al módulo Control de SAP, y las reservas al módulo Gestión de stocks.

Puede enviar una orden de trabajo a SAP con o sin reserva. Si una reserva hace referencia a una orden de trabajo, esta orden de trabajo debe existir en SAP. El adaptador para SAP ofrece tres puntos de integración que generan interfaces de reserva u órdenes de trabajo; los valores de control de interfaz determinan qué punto de integración se utiliza.

Valores de control de interfaz de reservas y órdenes de trabajo

Valores de control de interfaz	Estructura de objetos	Interfaces generadas
SAPRSVOUT = Y SAPWOOOUT = Y	MXWODETAILOUT MXINVRESOUT	Orden de trabajo y reserva
SAPRSVOUT = N SAPWOOOUT = Y	MXWODETAILOUT	Orden de trabajo
SAPRSVOUT = Y SAPWOOOUT = N	MXINVRESOUT	Reserva

Configuración de los datos de contabilidad

Para las órdenes de trabajo y las reservas, la integración determina el tipo de orden interna del control de interfaz SAPIOTYPEPREF y añade como prefijo el número de orden de trabajo con ese valor. Utiliza los valores de los controles de interfaz CONCATGL y SAPCONFIG para determinar la categoría de asignación de cuentas de SAP, objeto de coste y división. Para obtener más información, consulte el Capítulo 10, Integración financiera, en la página 123.

Integración de órdenes de trabajo

La integración puede enviar órdenes de trabajo, así como cambios en el estado y supresiones en las órdenes de trabajo a SAP. El estado de la orden de trabajo controla el tipo de datos que se envía a SAP.

La primera ocasión en que el estado de una orden de trabajo cambia a un valor en el control WOSTART, la integración envía la orden de trabajo completa a SAP. Según el valor del control SAPRSVOUT, también puede enviar una reserva.

Según los valores del control WOSTART, los cambios posteriores en el estado de la orden de trabajo pueden provocar que el adaptador para SAP envíe un cambio de estado o una supresión a SAP. Si se añaden nuevas partes a la orden de trabajo, la integración genera reservas adicionales, si el valor del control SAPRSVOUT es 1 (true).

La integración crea la orden interna en el código de empresa en SAP.

Estructura numérica de las órdenes de trabajo salientes

En Maximo Asset Management, el número de orden de trabajo (WONUM) es exclusivo por sitio, pero más de un sitio de Maximo puede utilizar el mismo WONUM. Si implementa funciones de numeración automática en la aplicación Organizaciones de Maximo para que las órdenes de trabajo diferencien WONUM de diversos sitios de Maximo, se añade el prefijo SITEID de Maximo al WONUM para que éste sea exclusivo por sitio y los WONUM de Maximo sean exclusivos en el sistema SAP. Si la integración no utiliza varias plantas de Maximo, no es necesario añadir el prefijo de planta.

En los WONUM salientes de Maximo a un sistema SAP, el WONUM es una concatenación de un prefijo de número de documento de orden interna (OI) de SAP, el prefijo SITEID de Maximo y el WONUM de Maximo. El prefijo de número de documento de OI de SAP determina el rango de números asignados a la OT en SAP.

Si el prefijo saliente de WONUM es numérico, consistente en números en lugar de caracteres alfabéticos, el sistema SAP añade ceros iniciales al WONUM para rellenar el número en caso de que tenga menos de diez caracteres alfanuméricos. La integración elimina los ceros iniciales cuando la transacción vuelve a Maximo desde SAP. Si el WONUM saliente no empieza por un número, SAP no añade ceros iniciales al WONUM.

Para obtener más información sobre la configuración de la numeración automática de órdenes de trabajo salientes, consulte Prefijos de los números de OT de Maximo salientes, en la página 96.

Campo añadido a la tabla WORKORDER

Cuando se instala el adaptador para SAP, éste añade una columna a la tabla WORKORDER de Maximo.

Si esta columna utiliza sólo un valor, puede establecer el valor predeterminado para la columna en la base de datos durante la implementación y no es necesario visualizarla en la pantalla WORKORDER.

Si esta columna utiliza más de un valor, establezca la lista de valores para el dominio para esta columna durante la implementación.

En la tabla siguiente se describe la columna que el adaptador añade a WORKORDER.

Columna añadida a la tabla WORKORDER

Columna añadida a la tabla WORKORDER	Descripción	Tipo	Lon	Dominio	Uso
SAP_UPG	Un valor de 1 indica que originalmente creó la orden de trabajo en el release 5.x. de Maximo Enterprise Adapter for SAP R/3 4.7.	YORN	1		Sólo órdenes de trabajo salientes

Controles de interfaz relacionados

Las integraciones de órdenes de trabajo utilizan los siguientes controles de interfaces de canales de publicación:

Controles de interfaz de órdenes de trabajo

Control	Descripción
SAPAAC	Configuración de categoría de asignación de cuenta de SAP
SAPGLCOMP	Configuración de componentes del libro mayor de SAP
SAPGLCONCAT	Configuración de concatenación del libro mayor de SAP
SAPIOSTATUS	Estado de orden interna de SAP y estado de orden de trabajo de Maximo de referencias cruzadas
SAPIOTYPEPREF	Traducir tipo de orden interna de SAP a prefijo de número de orden interna de SAP
SAPMX5SITEPREFIX	Control de valor para mantener el prefijo del ID del sitio de Maximo.
SAPORGID	ID de código de empresa de SAP e ID de organización de Maximo de referencia cruzada
SAPRSVOUT	Indica si Maximo envía transacciones de reserva a SAP
SAPSITEID	ID de planta de SAP e ID de sitio de Maximo de referencia cruzada
SAPSTORERM	Ubicación de almacenamiento de SAP y almacén de Maximo de referencia cruzada
SAPWOOUT	Indica si Maximo envía transacciones de ordenes de trabajo a SAP
WOSTART	Estados en los que la integración envía órdenes de trabajo de Maximo a SAP
SAPMAXBSNAME	Nombre del sistema empresarial de Maximo en SAP NetWeaver Process Integration 7.4
SAPQOS	Calidad de servicio de SAP
SAPRSVPRIORITY	Reserva fija/flexible de Maximo de referencia cruzada en código de urgencia de requisito de reserva de SAP

Para obtener más información sobre controles de interfaz , consulte el Capítulo 4, Controles de interfaz, en la página 51.

Canal de publicación de Maximo relacionado

El adaptador para SAP utiliza el siguiente canal de publicación para la integración de órdenes de trabajo:

MXWODETAIL_TOSAP05

Estructuras de objetos de Maximo relacionadas

El adaptador para SAP utiliza las estructuras de objetos siguientes para la integración de órdenes de trabajo:

- MXWODETAIL
- MXWO

Tablas de SAP relacionadas

MEA for SAP Applications utiliza las tablas que se listan en esta sección sólo para transacciones salientes de Maximo Asset Management a SAP.

Tablas de SAP relacionadas con órdenes de trabajo

Tabla	Modalidad de proceso	Descripción
ZBC_INBPROGRAMS	BDC	Utiliza Z_BC_CREATE_WORKORDER_BDC.
ZBC_INBPROGRAMS	BDC	Utiliza Z_BC_UPDATE_WORKORDER_BDC.
ZBC_INBPROGRAMS	BAPI	Utiliza Z_BC_CREATE_WORKORDER_BAPI.

Integración de reservas

El adaptador para SAP puede enviar reservas para partes en existencias y partes de despacho directo de Maximo Asset Management al módulo Gestión de stocks de SAP.

Una reserva puede hacer referencia a un objeto de coste o una orden de trabajo de Maximo. Si hace referencia a una orden de trabajo, ésta debe existir en SAP. Si la orden de trabajo no existe ya, puede configurar los controles de interfaz para enviar la orden de trabajo a SAP junto con la reserva. Para obtener más información, consulte Visión general de las órdenes de trabajo y las reservas, en la página 244.

Las partes a las que se hace referencia en transacciones de reservas deben cumplir los criterios siguientes:

- Deben ser propiedad de SAP.
- Deben existir en SAP.
- Deben estar activas (EXT_ACTIVE en la tabla ITEM = 1).
- Debe haber una vista de reserva para el material en SAP.
- El valor del control SAPWOOUT debe ser 1.

El adaptador para Maximo Enterprise asigna un tipo de movimiento a la reserva de este modo:

Tipos de movimiento

AAC	Cantidad de RESERVEDQTY	Tipo de movimiento	Descripción
A	Mayor que 0	241	Despacho para activo
A	Menor que 0	242	Despacho rectificado para activo
F	Mayor que 0	261	Despacho para orden interna
F	Menor que 0	262	Despacho rectificado para orden interna
K	Mayor que 0	201	Despacho para el centro de costes
K	Menor que 0	202	Despacho rectificado para centro de costes
P	Mayor que 0	221	Despacho para proyecto
P	Menor que 0	222	Despacho rectificado para proyecto

Controles de interfaz relacionados

Las integraciones de reservas utilizan los siguientes controles de interfaces de canales de publicación:

Controles de interfaz relacionados con reservas

Control	Descripción
SAPAAC	Configuración de categoría de asignación de cuenta de SAP
SAPGLCOMP	Configuración de componentes del libro mayor de SAP
SAPGLCONCAT	Configuración de concatenación del libro mayor de SAP
SAPIOTYPEPREF	Traducir tipo de orden interna de SAP a prefijo de número de orden interna de SAP
SAPMX5SITEPREFIX	Control de valor para mantener el prefijo del ID del sitio de Maximo.
SAPORGID	ID de código de empresa de SAP e ID de organización de Maximo de referencia cruzada
SAPRSVOUT	Indica si Maximo envía transacciones de reserva a SAP
SAPSITEID	ID de planta de SAP e ID de sitio de Maximo de referencia cruzada
SAPSTORERM	Ubicación de almacenamiento de SAP y almacén de Maximo de referencia cruzada
SAPWOOOUT	Indica si Maximo envía transacciones de ordenes de trabajo a SAP
SAPMAXBSNAME	Nombre del sistema empresarial de Maximo en SAP NetWeaver Process Integration 7.4
SAPQOS	Calidad de servicio de SAP
SAPRSVPRIORITY	Reserva fija/flexible de Maximo de referencia cruzada en código de urgencia de requisito de reserva de SAP

Para obtener más información sobre controles de interfaz , consulte el Capítulo 4, Controles de interfaz, en la página 51.

Canal de publicación de Maximo relacionado

Maximo Enterprise Adapter for SAP utiliza la publicación siguiente para la integración de reservas:

MXINVRES_TOSAP05

Estructuras de objetos de Maximo relacionadas

El adaptador para SAP utiliza las estructuras de objetos siguientes para la integración de reservas:

MXINVRES

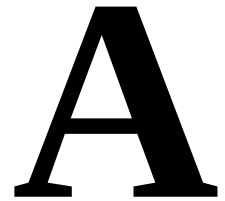
Tablas de SAP relacionadas

El Adaptador para SAP utiliza las tablas que se listan en esta sección sólo para transacciones salientes de Maximo a SA.

Tablas de SAP relacionadas con reservas

Tabla	Modalidad de proceso	Descripción
ZBC_INBPROGRAMS	BDC	Utiliza Z_BC_CREATE_RESERVATION_BDC.
ZBC_INBPROGRAMS	BDC	Utiliza Z_BC_UPDATE_RESERVATION_BDC.
ZBC_INBPROGRAMS	BDC	Utiliza Z_BC_DELETE_RESERVATION_BDC
ZBC_INBPROGRAMS	BAPI	Z_BC_CREATE_RESERVATION_BAPI

Correlación de mensajes de SAP a Maximo Asset Management



Las tablas de este apéndice muestran cómo se correlacionan los campos de los mensajes de origen de SAP con los campos de los mensajes de destino de Maximo.

Las tablas de correlaciones incluyen los siguientes tipos de mensaje:

- Contrato (msg_T_SAP_CONTRACT a SyncMXPC)
- Contabilizaciones de CO (msg_T_SAP_COPOSTINGS a SyncMXINVOICE)
- Especialidad (msg_T_SAP_ACTIVITY a SyncMXCRAFT)
- Dominio (msg_T_SAP_DOMAIN a SyncMXDOMAIN)
- Cuentas del LM (msg_T_SAP_GLACCOUNTS a msg_T_MX7_GLACCOUNTS)
- Inventario (msg_T_SAP_ITEMS a SyncMXINVENTORY)
- Balances de inventario (msg_T_SAP_ITEMS a SyncMXINVBAL)
- Distribuidor de inventario (msg_T_SAP_INFORECORD a SyncMXINVVENDOR)
- Factura (msg_T_SAP_MMINV_S2M a SyncMXINVOICE)
- Despacho (msg_T_SAP_GM a SyncMXISSUE)
- Partes (msg_T_SAP_ITEMS a SyncMXITEM)
- Mano de obra (msg_T_SAP_LM a SyncMXLABOR)
- Horas de mano de obra (msg_T_SAP_LH_S2M a SyncMXEMPACT)
- Orden de compra (msg_T_SAP_PO_S2M a SyncMXPO)
- Solicitud de compra (msg_T_SAP_PR_S2M a SyncMXPR)
- Recepción (msg_T_SAP_GM a SyncMXRECEIPT)
- Distribuidores (msg_T_SAP_VENDORS a SyncMXVENDOR)

Correlación de mensajes de contrato

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de contrato de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de contrato

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_CONTRACT)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXPC)	Correlaciones adicionales en salida externa
EBELN	CONTRACTNUM	
BSART	CONTRACTTYPE	
LIFNR	VENDOR	
WAERS	CURRENCYCODE	
WKURS	EXCHANGERATE	
KTWRT	MAXVOL	
KDATB	STARTDATE	
KDATE	ENDDATE	
BUKRS	IDORG	
UNIQPL	SAP_UNIQUE_LEVEL	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	OWNERSYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SENDERSYSID	Nombre de sistema externo
<i>SenderBusinessSystem</i>	SOURCESYSID	Nombre de sistema externo
	BUYAHEAD	1
	REVISIONUM	'0'
EBELP	CONTRACTLINE.CONTRACTLINENUM	
ERNAM	CONTRACTLINE.ENTERBY	
MATNR	CONTRACTLINE.ITEMNUM	
MENGE	CONTRACTLINE.ORDERQTY	
MEINS	CONTRACTLINE.ORDERUNIT	
AEDAT_IT	CONTRACTLINE.ENTERDATE	
LOEKZ	CONTRACTLINE.LINESTATUS	WAPPR else APPR
SAKTO	CONTRACTLINE.SAP GLACCOUNT	
NETPR	CONTRACTLINE.UNITCOST	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	CONTRACTLINE.ITEMSETID	Nombre de sistema externo

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_CONTRACT)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXPC)	Correlaciones adicionales en salida externa
TXZ01	CONTRACTLINE.DESRIPTION	
	CONTRACTLINE.LINETYPE	IC: SAPLINETYPE
LIFNR	CONTRACTAUTH.VENDOR	

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_CONTRACT)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXPC)	Correlaciones adicionales en salida externa
BUKRS	CONTRACTAUTH.AUTHORGID	
WERKS	CONTRACTAUTH.AUTHSITEID	
	CONTRACTPURCH.CHGQTYONUSE	'1' si ContractType=Blanket
	CONTRACTPURCH.CHGPRICEONUSE	'1' si ContractType=Blanket
	CONTRACTPURCH.CREATERREL	'1'

Correlación de mensajes de contabilizaciones de CO

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de contabilizaciones de CO de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de contabilizaciones de CO

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_COPOSTINGS)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (syncMXINVOICE)	Correlaciones adicionales en salida externa
REFBN	INVOICENUM	
BUDAT	ENTERDATE	
BUDAT	INVOICEDATE	
BUKRS	IDORG	
LIFNR	VENDOR	
TWAER	CURRENCYCODE	
KURSF	EXCHANGERATE	
IDENT	SAP_APTYPE	
REFBN+BUKRS_GJAHR+REFBZ	EXTERNALREFID	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SOURCESYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	OWNERSYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SENDERSYSID	Nombre de sistema externo
AWREF_REV	ORIGININVOICENUM	
BUKRS+AWORG_REV+AWREF_REV	REVRASON	
BUKRS	INVOICELINE.ORGID	
REFBZ	INVOICELINE.INVOICELINENUM	
MENGE	INVOICELINE.INVOICEQTY	
WERKS	INVOICELINE.SAP_SITEID	
REFBN+BUKRS_GJAHR+REFBZ	INVOICELINE_SAP_EXTERNALREFID	
DMBTR	INVOICELINE.PRICEVAR	
EBELN	INVOICELINE.PONUM	
EBELP	INVOICELINE.POLINENUM	
MX5PO	INVOICELINE.SAP_MX5PO	
SGTXT	INVOICELINE.DESCRPTION	

Correlación de mensajes de especialidad

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de especialidad de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de especialidad

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_ACTIVITY)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXCRAFT)	Correlaciones adicionales en salida externa
KOSTL	CRAFT	
BUKRS	IDORG	
TXT_KOSTL	DESCRIPTION	
'Y'	EXT_ACTIVE	
SAP_UPDATE	SAP_UPDATE	
BULKLOAD	SAP_BULKLOAD	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SOURCESYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	OWNERSYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SENDERSYSID	Nombre de sistema externo
LSTAR	CRAFTSKILL.SKILLLEVEL	
TXT_LSTAR	CRAFTSKILL.DESCRPTION	
PRICE_FIX	CRAFTSKILL.STANDARDRATE	
'0'	CRAFTSKILL.RANK	

Correlación de mensajes de dominio

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de dominio de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de dominio

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_DOMAIN)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXDOMAIN)	Correlaciones adicionales en salida externa
IDENT	DOMAINID	
IDENT	DESCRIPTION	
IDENT	LENGTH	
'ALN'	DOMAINTYPE	
'ALN'	MAXTYPE	
VALUE	ALNDOMAIN.VALUE	
KTEXT	ALNDOMAIN.DESCRPTION	
BUKRS	ALNDOMAIN.ORGID	
WERKS	ALNDOMAIN.SITEID	

Correlación de mensajes de cuentas del LM

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de cuentas del LM de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de cuentas del LM

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_GLACCOUNTS)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (msg_T_MX7_GLACCOUNTS)	Correlaciones adicionales en salida externa
COACOMBINE	COACOMBINE	
BUKRS	BUKRS	
KOKRS	KOKRS	
WORKTYPE	WORKTYPE	
ACCFLAG	ACCFLAG	
COSTCENTER	COSTCENTER	
ASSET	ASSET	
WBSELEMENT	WBSELEMENT	
INTERNALORDER	INTERNALORDER	
CUENTA LM	CUENTA LM	
ACTTYPE	ACTYPE	
BUSAREA	BUSAREA	
PROFITCENTER	PROFITCENTER	
TXT_BUKRS	TXT_BUKRS	
TXT_KOKRS	TXT_KOKRS	
TXT_WORKTYPE	TXT_WORKTYPE	
TXT_ACCFLAG	TXT_ACCFLAG	
TXT_COSTCENTER	TXT_COSTCENTER	
TXT_ASSET	TXT_ASSET	
TXT_WBSELEMENT	TXT_WBSELEMENT	
TXT_INTERNALORDER	TXT_INTERNALORDER	
TXT_GLACCOUNT	TXT_GLACCOUNT	
TXT_ACTTYPE	TXT_ACTTYPE	
TXT_BUSAREA	TXT_BUSAREA	
TXT_PROFITCENTER	TXT_PROFITCENTER	
ACTIVE	ACTIVE	
ACT_BUKRS	ACT_BUKRS	

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_GLACCOUNTS)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (msg_T_MX7_GLACCOUNTS)	Correlaciones adicionales en salida externa
ACT_KOKRS	ACT_KOKRS	

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_GLACCOUNTS)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (msg_T_MX7_GLACCOUNTS)	Correlaciones adicionales en salida externa
ACT_WORKTYPE	ACT_WORKTYPE	
ACT_ACCFLAG	ACT_ACCFLAG	
ACT_COSTCENTER	ACT_COSTCENTER	
ACT_ASSET	ACT_ASSET	
ACT_WBSELEMENT	ACT_WBSELEMENT	
ACT_GLACCOUNT	ACT_GLACCOUNT	
ACT_ACTYPE	ACT_ACTYPE	
ACT_BUSAREA	ACT_BUSAREA	
ACT_PROFITCENTER	ACT_PROFITCENTER	
BULKLOAD	BULKLOAD	
SAP_UPDATE	SAP_UPDATE	

Correlación de mensajes de inventario

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de inventario de SAP con el mensaje de destino de Maximo. Correlación de mensajes de inventario

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_ITEMS)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXINVENTORY)	Correlaciones adicionales en salida externa
MATNR	ITEMNUM	
BUKRS	IDORG	
WERKS	SITEID	
LGORT	LOCATION	
MTART	SAP_MATERIAL_TYPE	
BSTME	ORDERUNIT	
MEINS	ISSUEUNIT	
PLIFZ	DELIVERYTIME	
MINBE	MINLEVEL	
EISBE	SSTOCK	
BSTMI	ORDERQTY	
MABST	MAXLEVEL	
PSTAT	SAP_MATLVIEWS	
EKGRP	SAP_PURCH_GRP	
MAABC	ABCTYPE	
LGBST	REORDER ^a	
VPRSV	COSTTYPE	
UEBTO	RECEIPTTOLERANCE	
UEBTK	RECEIPTOLORANCE ^b	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SOURCESYSID	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	OWNERSYSID	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SENDERSYSID	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	ITEMSETID	Nombre de sistema externo
	STATUS	'ACTIVE'
VERPR	INVCOST.AVGCOST	
STPRS	INVCOST.STDCOST	
STPRV	INVCOST.LASTCOST	
BUKRS	INVCOST.ORGID	

- a.Cuando SAP_MATERIALTYPE se asocia con un almacén en SAP, el distintivo INVENTORY.REORDER es se establece en true; cuando SAP_MATERIALTYPE no se asocia con un almacén en SAP, el distintivo INVENTORY.REORDER se establece en false.
- b.Si la tolerancia de entrega de SAP es ilimitada, RECEIPTTOLERANCE se establece en nulo.

Correlación de mensajes de balances de inventarios

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de balances de inventario de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de balances de inventarios

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_ITEMS)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXINVBAL)	Correlaciones adicionales en salida externa
MATNR	ITEMNUM	
BUKRS	IDORG	
WERKS	SITEID	
LGORT	LOCATION	
LGPBE	BINNUM	
LABST	PHYSCNT	
LABST	CURBAL	
	PHYSCNTDATE	Fecha actual
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SOURCESYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	OWNERSYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SENDERSYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	ITEMSETID	Nombre de sistema externo

Correlación de mensajes de distribuidor de inventario

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de distribuidor de inventario de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de distribuidor de inventario

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_INFORECORD)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXINVVENDOR)	Correlaciones adicionales en salida externa
MATNR	ITEMNUM	
BUKRS	IDORG	
WERKS	SITEID	
LIFNR	VENDOR	
MFRNR	MANUFACTURER	
IDNLF	CATALOGCODE	
MWSKZ	TAXICODE	
'0'	BIDPRICE	
NETPR	LASTCOST	
DATLB	LASTDATE	
APLFZ	PROMDELIVERYTIME	
ACTIVE	ACTIVE	
WAERS	CURRENCYCODE	
INFNR+EKORG+WERKS	EXTERNALREFID	
RELIF	ISDEFAULT	
MEINS	ORDERUNIT	
ACTIVE	EXT_ACTIVE	
SAP_UPDATE	SAP_UPDATE	
BULKLOAD	SAP_BULKLOAD	
UEBTO	RECEIPTTOLERANCE	
UEBTK	RECEIPTTOLERANCE ^a	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	ITEMSETID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SOURCESYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	OWNERSYSID	Nombre de sistema externo

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_INFORECORD)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXINVVENDOR)	Correlaciones adicionales en salida externa
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SENDERSYSID	Nombre de sistema externo

a.Si la tolerancia de entrega de SAP es ilimitada, RECEIPTTOLERANCE se establece en nulo.

Correlación de mensajes de factura

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de factura de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de factura

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_MMINV_S2M)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXINVOICE)	Correlaciones adicionales en salida externa
BELNR	INVOICENUM	
BUDAT	GLPOSTDATE	
BLDAT	INVOICEDATE	
LIFNR	VENDOR	
WAERS	CURRENCYCODE	
KURSF	EXCHANGERATE	
BUKRS	IDORG	
MM'	SAP_APTYPE	
VGART	DOCUMENTTYPE	
STBLG	ORIGININVOICENUM	
BUKRS+STJAH+STBLG	REVRASON	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SOURCESYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	OWNERSYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SENDERSYSID	Nombre de sistema externo
	STATUSDATE	Fecha y hora del sistema
	ENTERDATE	Fecha y hora del sistema
	STATUS	ENTERID
	SITEID	POLINESITEID

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_MMINV_S2M)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXINVOICE)	Correlaciones adicionales en salida externa
	PONUM	INVOICELINE.PONUM
BUKRS	INVOICELINE.ORGID	
BUZEI+ZEKKK	INVOICELINE.INVOICELINENUM	
EBELN	INVOICELINE.PONUM	
EBELP+ZEKKK	INVOICELINE.POLINENUM	
ERFMG	INVOICELINE.INVOICEQTY	
ERFME	INVOICELINE.INVOICEUNIT	
TXBHW	INVOICELINE.LINECOST	
WERKS	INVOICELINE.SAP_SITEID	
MATNR	INVOICELINE.ITEMNUM	
Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_MMINV_S2M)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXINVOICE)	Correlaciones adicionales en salida externa
BUKRS+GJAHR+BELNR+BUZEI+ZEKKK	INVOICELINE.SAP_EXTERNALREFID	
MX5PO	INVOICELINE.SAP_MX5PO	
GRCCOST	INVOICELINE.EXT_RCV_COST	

Correlación de mensajes de despacho

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de despacho de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de despacho

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_GM)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXINISSUE)	Correlaciones adicionales en salida externa
BUKRS-MJAHR-MBLINR-ZEILE	EXTERNALREFID	
BUDAT	TRANSDATE	
USNAM	ENTERBY	
MATNR	ITEMNUM	
ERFMG	QUANTITY	
DMBTR	LINECOST	
WAERS	CURRENCYCODE	

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_GM)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXINISSUE)	Correlaciones adicionales en salida externa
KURSF	EXCHANGERATE	
WERKS	SITEID	
LGORT	STORELOC	
AUFNR	WONUM	
SGTXT	REQUESTNUM	
WEMPF	ISSUETO	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	ITEMSETID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SOURCESYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	OWNERSYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SENDERSYSID	Nombre de sistema externo
ITYPE	ISSUETYPE	
BUKRS	IDORG	
	UNITCOST	LINECOST/ QUANTITY

Correlación de mensajes de partes

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de partes de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de partes

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_ITEMS)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXITEM)	Correlaciones adicionales en salida externa
MATNR	ITEMNUM	
LVORM	EXT_ACTIVE	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SOURCESYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	OWNERSYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SENDERSYSID	Nombre de sistema externo

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_ITEMS)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXITEM)	Correlaciones adicionales en salida externa
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	ITEMSETID	Nombre de sistema externo
BSTME	ORDERUNIT	CONVERSION.FROM MEASUREUNIT
MEINS	ISSUEUNIT	CONVERSION.TOME ASUREUNIT
UMREZ/UMREN	CONVERSION	CONVERSION.CONV ERSION
MAKTX	DESCRIPTION	
SPRAS	TRANS_LANGCODE	
LOVRM	EXT_ACTIVE	
	STATUS	ACTIVE
TEXT_L.item.SPRAS	L.DESC.ITEM.TRANS_LANGCODE	
TEXT_L.item.KTEXT	L.DESC.ITEM.DESCRPTION	
TEXT_L.item.LTEXT	L.DESC.ITEM.DESCRPTION_LONGDESCRI PTION	
UEBTO	RECEIPTTOLERANCE	
UEBTK	RECEIPTTOLERANCE ^a	
'STK'	ITEMORGINFO.CATEGORY	
UEBTO	ITEMORGINFO.RECEIPTTOLERANCE	

a. Si la tolerancia de entrega de SAP es ilimitada, RECEIPTTOLERANCE se establece en nulo.

Correlación de mensajes de mano de obra

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de mano de obra de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de mano de obra

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_LM)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXLABOR)	Correlaciones adicionales en salida externa
PERNR	LABORCODE	
BUKRS	IDORG	
STATUS	STATUS	

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_LM)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXLABOR)	Correlaciones adicionales en salida externa
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SOURCESYSID	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	OWNERSYSID	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SENDERSYSID	
KOSTL	LABORCRAFTRATE.CRAFT	
LSTAR	LABORCRAFTRATE.SKILLLEVEL	
	LABORCRAFTRATE.INHERIT	'1'
	LABORCRAFTRATE.DEFAULTCRAFT	'0'
LIFNR	LABORCRAFTRATE.VENDOR	
CNAME	PERSON.DISPLAYNAME	
VORNA	PERSON.FIRSTNAME	
NACHN	PERSON.LASTNAME	
TITEL	PERSON.TITLE	
GBDAT	PERSON.BIRTHDATE	
BEGDA	PERSON.HIREDATE	
STRAS	PERSON.ADDRESSLINE1	
ORT01	PERSON.CITY	
STATE	PERSON.STATEPROVINCE	
LANDI	PERSON.COUNTRY	
PSTLZ	PERSON.POSTALCODE	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	PERSON.SOURCESYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	PERSON.OWNERSYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	PERSON.SENDERSYSID	Nombre de sistema externo

Correlación de mensajes de horas de mano de obra

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de horas de mano de obra de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de horas de mano de obra

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_LH_S2M)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXEMPACT)	Correlaciones adicionales en salida externa
WORKDATE	TRANSDATE	
WORKDATE	STARTDATE	
WORKDATE	FINISHDATE	
PERNR	LABORCODE	
SKOSTL	CRAFT	
CHOURS_NOR	REGULARHRS	
ERNAM	ENTERBY	
ERSDA	ENTERDATE	
BEGUZ	STARTTIME	
ENDUZ	FINISHTIME	
TRANSTYPE	TRANSTYPE	
BUKRS	IDORG	
WERKS	SITEID	
RAUFNR	REFWO	
LSTAR	SKILLLEVEL	
COUNTER	EXTERNALREFID	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SOURCESYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	OWNERSYSID	Nombre de sistema externo
<i>SenderBusinessSystem</i>	SENDERSYSID	Nombre de sistema externo
	PAYRATE	LABORCRAFTRATE Mbo.RATE
	LINECOST	LABORCRAFTRATE Mbo.RATE * REGULARHRS

Correlación de mensajes de órdenes de compra

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de orden de compra de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de órdenes de compra

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_PO_S2M)	Campo correlacionado en mensaje de salida de Maximo (SynicMXPO)	Correlaciones adicionales en salida externa
EBELN	PONUM	
LIFNR	VENDOR	
WAERS	CURRENCYCODE	
WKURS	EXCHANGERATE	
EKORRG	SAP_PURCH_ORG	
BUKRS	IDORG	
BEDAT	ORDERDATE	
KONNR	CONTRACTREFNUM	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SOURCESYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	OWNERSYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SENDERSYSID	Nombre de sistema externo
MX5PO	SAP_MX5PO	
	POTYPE	'REL' o 'STD'
EBELP+ZEKKN	POLINE.POLINENUM	
EINDT	POLINE.VENDELIVERYDATE	
MATNR	POLINE.ITEMNUM	
MENGE	POLINE.ORDERQTY	
MEINS	POLINE.ORDERUNIT	
TXZ01	POLINE.DESCRPTION	
AUFNR	POLINE.REFWO	
BANFN	POLINE.PRNUM	
BNFPO	POLINE.PRLINENUM	
WERKS	POLINE.TOSITEID	
LGORT	POLINE.STORELOC	
NETPR	POLINE.UNITCOST	

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_PO_S2M)	Campo correlacionado en mensaje de salida de Maximo (SyncMXPO)	Correlaciones adicionales en salida externa
LOEKZ	POLINE.SAP_POLINE_ACTIVE	
WEPOS+WEUNB	POLINE.SAP_RECV_REQ	
SAKTO	POLINE.SAP_GLACCT	

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_PO_S2M)	Campo correlacionado en mensaje de salida de Maximo (SyncMXPO)	Correlaciones adicionales en salida externa
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	POLINE.ITEMSETID	
ERNAM	POLINE.ENTERBY	
WEPOS	POLINE.RECEIPTREQD	
KTPNR	POLINE.CONTREFLINEID	
UEBTO	POLINE.RECEIPTTOLERANCE	
UEBTK	POLINE.RECEIPTTOLERANCE ^a	
	POLINE.BUYAHEAD	'0'
	POLINE.LINETYPE	IC:SAPLINETYPE
	POLINE.CONTRACTREFID	Contract Mbo. CONTRACTID
	POLINE.CONTRACTREFREV	Contract Mbo. CONTRACTREFREV
	POLINE.CONTREFLINEID	Contract Mbo. CONTRACTLINEID

a.Si la tolerancia de entrega de SAP es ilimitada, RECEIPTTOLERANCE se establece en nulo.

Correlación de solicitudes de compra

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de solicitud de compra de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de solicitudes de compra

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_PR_S2M)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXPR)	Correlaciones adicionales en salida externa
BANFN	PRNUM	
STATUS	STATUS	
SDATE	STATUSDATE	
BUKRS	IDORG	
WERKS	SITEID	
	STATUSIFACE	'1'

Correlación de mensajes de recepciones

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de recepción de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de recepciones

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_GM)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXRECEIPT)	Correlaciones adicionales en salida externa
BUKRS+MJAHR+MBLINR+ZEILE	EXTERNALREFID	
BUDAT	TRANSDATE	
EBELN	PONUM	
EBELP+ZEKKN	POLINENUM	
MATNR	ITEMNUM	
ERFMG	QUANTITY	
ERFME	RECEIVEDUNIT	
ERFMG	RECEIPTQUANTITY	
ERFMG	ACCEPTEDQUANTITY	
ERFMG	QTYTORECEIVE	
WAERS	CURRENCYCODE	
KURSF	EXCHANGERATE	
WERKS	SITEID	
LGORT	TOSTORELOC	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	ITEMSETID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SOURCESYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	OWNERSYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SENDERSYSID	Nombre de sistema externo
AUFNR	REFWO	
ITYPE	ISSUETYPE	
BUKRS	IDORG	
	REJECTQUANTITY	
	SAP_CREATEREC	
MX5PO	SAP_MX5PO	
GRCOST	EXT_RCV_COST	

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_GM)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXRECEIPT)	Correlaciones adicionales en salida externa
BUKRS+SJAHR+SMBLN+SMBLP	ORGRCVEXTERNALREFID	

Correlación de distribuidores

La tabla siguiente muestra cómo se correlacionan los campos del mensaje de origen de distribuidor de SAP con el mensaje de destino de Maximo.

Correlación de mensajes de distribuidores

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_VENDORS)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXVENDOR)	Correlaciones adicionales en salida externa
BULKLOAD	SAP_BULKLOAD	
LIFNR	COMPANY	
'V'	TYPE	
NAME1	NAME	
STRAS	ADRESS1	
ORT01	ADRESS2	
REGIO	ADRESS3	
PSTLZ	ADRESS4	
TELF1	PHONE	
INCO2	FOB	
INCO1	FREIGHTTERMS	
ZTERM	PAYMENTTERMS	
TELFX	FAX	
WAERS	CURRENCYCODE	
LFURL	HOMEPAGE	
BANKL + BANKN	BANKNUM	
BUKRS	IDORG	
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	OWNERSYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SENDERSYSID	Nombre de sistema externo
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	COMPANYSETID	Nombre de sistema externo

Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_VENDORS)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXVENDOR)	Correlaciones adicionales en salida externa
<i>SistemaEmpresarialRemitente</i>	SOURCESYSID	Nombre de sistema externo
ACTIVE	EXT_ACTIVE	
CONTACT.CNAME	COMPCONTACT.CONTACT	
CONTACT.POSIT	COMPYCONTACT.POSITION	
CONTACT.PHONE	COMPCONTACT.VOICEPHONE	
CONTACT.TELFX	COMPCONTACT.FAXPHONE	
CONTACT.EMAIL	COMPCONTACT.EMAIL	
	COMPCONTACT.ORGID	
Campo en mensaje de origen de SAP (msg_T_SAP_VENDORS)	Campo correlacionado en mensaje de destino de Maximo (SyncMXVENDOR)	Correlaciones adicionales en salida externa
	COMPCONTACT.SOURCESYSID	Nombre de sistema externo
	COMPCONTACT.OWNERSYSID	Nombre de sistema externo
	COMPCONTACT.SENDERSYSID	Nombre de sistema externo
SAP_UPDATE	SAP_UPDATE	

Correlación de mensajes de Maximo Asset Management a SAP

B

En las tablas de este apéndice se muestra cómo los campos de los mensajes de origen de Maximo se correlacionan con los campos de los mensajes de destino de SAP.

Las tablas de correlaciones incluyen los siguientes tipos de mensaje:

- Contabilizaciones del LM (PublishMXGLTXN a msg_T_SAP_GLINVOICE)
- Factura FI (PublishMXINVOICE a msg_T_SAP_GLINVOICE)
- Factura MM (PublishMXINVOICE a msg_T_SAP_MMINV_M2S)
- Despacho (PublishMXINISSUE a msg_T_SAP_ISSUE)
- Horas de mano de obra (PublishMXEMPACT a msg_T_SAP_LH_M2S)
- Orden de compra (PublishMXPO a msg_T_SAP_PO_M2S)
- Solicitud de compra (PublishMXPR a msg_T_SAP_PR_M2S)
- Recepciones (PublishMXRECEIPT a msg_T_SAP_RECEIPTS)
- Reserva (PublishMXINVRES a msg_T_SAP_RESERVATION)
- Orden de trabajo (PublishMXWODETAIL a msg_T_SAP_WO)

Correlación de mensajes de contabilizaciones del LM

En la tabla siguiente se muestra cómo los campos del mensaje de origen del LM se correlacionan con el mensaje de destino de SAP.

Campo en mensaje de origen de Maximo (PublishMXGLTXN)	Campo correlacionado en mensaje de destino de SAP (msg_T_SAP_GLINVOICE)
'MICGL'	MIDENT
ACTUALDATE	MBUDAT
TRANSDATE	MBLDAT
IDORG	MBUKRS
CURRENCYCODE	MWAERS
SAP_GLACCOUNT_DB	MNEWKO
SAP_GLACCOUNT_CR	MNEWKO1
LINECOST	MWRBTR
LINECOST	MWRBTR1
SAP_COSTOBJ_DB	MKOSTL
SAP_COSTOBJ_DB	MAUFNR
SAP_COSTOBJ_DB	MPSPNR
SAP_COSTOBJ_CR	MKOSTL1
SAP_COSTOBJ_CR	MAUFNR1
SAP_COSTOBJ_CR	MPSPNR1
SAP_AAC_DB	MKNTTP
SAP_AAC_CR	MKNTTP1
SOURCEMBO	MGLVOR
SOURCEMBO	MBLART

Correlación de mensajes de factura FI

En la tabla siguiente se muestra cómo los campos del mensaje de origen de FI se correlacionan con el mensaje de destino de SAP.

Campo en mensaje de origen de Maximo (PublishMXINVOICE)	Campo correlacionado en mensaje de destino de SAP (msg_T_SAP_GLINVOICE)
'MICFI'	MIDENT
INVOICENUM	MINVNR
INVOICEDATE	MBLDAT
IDORG	MBUKRS
CURRENCYCODE	MWAERS
EXCHANGERATE	MKURSF
DOCUMENTTYPE	MRECHN
TOTALTAX1	MWMWST
VENDOR	MLIFNR
TOTALCOST	MWRBTR1
TOTALCOST(+/-)	MBLART
GLPOSTDATE	MBUDAT
'RFBU'	MGLVOR
DESCRIPTION	MBKTX
INVOICELINE.INVOICELINENUM	MINVPO
INVOICELINE.TAX1CODE	MMWSKZ
INVOICELINE.DESCRPTION	MSGTXT
INVOICELINE.INVOICECOST.SAP_AAC	MKNTP
INVOICELINE.INVOICECOST.SAP_COSTOBJ	MKOSTL
INVOICELINE.REFWO	MAUFNR
INVOICELINE.INVOICECOST.SAP_COSTOBJ	MPSPNR
INVOICELINE.INVOICECOST.SAP_GLACCT	MNEWKO
INVOICELINE.INVOICECOST.LINECOST	MWRBTR

Correlación de mensajes de factura MM

En la tabla siguiente se muestra cómo los campos del mensaje de MM se correlacionan con el mensaje de destino de SAP.

Campo en mensaje de origen de Maximo (PublishMXINVOICE)	Campo correlacionado en mensaje de destino de SAP (msg_T_SAP_MMINV_M2S)
'MICMM'	MIDENT
INVOICENUM	MXBLNR
INVOICEDATE	MBLDAT
IDORG	MBUKRS
GLPOSTDATE	MBUDAT
CURRENCYCODE	MWAERS
EXCHANGERATE	MKURSF
INVOICENUM	MXBLNR
VENDOR	MKONTO
DOCUMENTTYPE	MRECHN
TOTALTAX1, INCLUSIVE1	MWMWST1
TOTALCOST	MWRBTR
INVOICELINE.PONUM	MEBELN
INVOICELINE.POLINENUM	MEBEP
INVOICELINE.TAX1CODE	MMWSKZ1
INVOICELINE.DESCRPTION	MSGTXT
INVOICELINE.LINECOST	MWRBTX
INVOICELINE.INVOICEQTY	MMENGE
INVOICELINE.INVOICEUNIT	MBSTME

Correlación de mensajes de despachos

En la tabla siguiente se muestra cómo los campos del mensaje de origen de despacho se correlacionan con el mensaje de destino de SAP.

Campo en mensaje de origen de Maximo (PublishMXINVISUE)	Campo correlacionado en mensaje de destino de SAP (msg_T_SAP_ISSUE)
'MISU'	MIDENT
ACTUALDATE	MBLDAT
TRANSDATE	MBUDAT
SITEID	MWERKS
STORELOC	MLGORT
SAP_COSTOBJ	MKOSTL
SAP_COSTOBJ	MPS_PSP_PNR
SAP_COSTOBJ	MANLN1
ISSUETO	MWEMPF
ITEMNUM	MMATNR
QUANTITY	MERFMG
REQUESTNUM	MSGTXT
WONUM	MAUFNR
SAP_AAC	MFLAG

Correlaciones de mensajes de mano de obra

En la tabla siguiente se muestra cómo los campos del mensaje de origen de horas de mano de obra se correlacionan con el mensaje de destino de SAP.

Campo en mensaje de origen de Maximo (PublishMXEMPACT)	Campo correlacionado en mensaje de destino de SAP (msg_T_SAP_LH_M2S)
'MLPY1'	MIDENT
IDORG	MBUKRS
ENTERDATE	MBLDAT
TRANSDATE	MBUDAT
CRAFT	MSKOST
SKILLLEVEL	MLSTAR
REGULARHRS	MLVBSU

Campo en mensaje de origen de Maximo (PublishMXEMPACT)	Campo correlacionado en mensaje de destino de SAP (msg_T_SAP_LH_M2S)
REFWO	MEAUFN

Correlación de mensajes de órdenes de compra

En la tabla siguiente se muestra cómo los campos del mensaje de orden de compra se correlacionan con el mensaje de destino de SAP.

Campo en mensaje de origen de Maximo (PublishMXPO)	Campo correlacionado en mensaje de destino de SAP (msg_T_SAP_PO_M2S)
ACTION	MIDENT
SAP_POTYPE	MBSART
SAP_PURCH_ORG	MEKORG
PONUM	MBSTNR
VENDOR	MLIFNR
CHANGEBY	MAFNAM
SITEID	MEKORG
CURRENCYCODE	MWAERS
STATUS	MSTATUS
ORDERDATE	MBEDAT
POLINE.ITEMNUM	MEMATN
POLINE.DESCRPTION	MTXZ01
POLINE.SAP_PURCH_GRP	MEKGRP
POLINE.SAP_AAC	MKNTTP
POLINE.ORDERUNIT	MMEINS
POLINE.SAP_MATL_GRP	MMATKL
POLINE.TOSITEID	MWERKS
POLINE.STORELOC	MLGORT
POLINE.ORDERQTY	MMENGE
POLINE.REQDELIVERYDATE	MEEIND
POLINE.UNITCOST	MNETPR
POLINE.UNITCOST	MPREIS
POLINE.SAP_COST_OBJ	MKOSTL
POLINE.SAP_COST_OBJ	MANLN1
POLINE.SAP_COST_OBJ	MPSPNR
POLINE.SAP_GLACCT	MSAKTO
POLINE.SHIPTO	MABLAD

Campo en mensaje de origen de Maximo (PublishMXPO)	Campo correlacionado en mensaje de destino de SAP (msg_T_SAP_PO_M2S)
POLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT1
POLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT2
POLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT3
POLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT4
POLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT5
POLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT6
POLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT7
POLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT8
POLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT9
POLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT10
POLINE.CATALOGCODE	MIDNLF
POLINE.REFWO	MAUFNR
POLINE.POLINENUM	MBSTPO
POLINE.RECEIPTTRQD	MWEPOS
POLINE.RECEIPTTOLERANCE ^a	MUEBTK
POLINE.RECEIPTTOLERANCE	MUEBTO

a. Si POLINE.RECEIPTTOLERANCE es nulo, la línea de OC de SAP se marca ‘% ilimitado’ (UEBTK); de lo contrario, se marca como ‘% exceso’ (UEBTO).

Correlaciones de mensajes de solicitudes de compra

En la tabla siguiente se muestra cómo los campos del mensaje de origen de solicitud de compra se correlacionan con el mensaje de destino de SAP.

Campo en mensaje de origen de Maximo (PublishMXPR)	Campo correlacionado en mensaje de destino de SAP (msg_T_SAP_PR_M2S)
"MPRI"	MIDENT
SAP_PRTYPE	MBSART
PRNUM	MBANFN
SITEID	MWERKS
VENDOR	MLIFNR
REQUESTEDBY	MAFNAM
CURRENCYCODE	MWAERS
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MHTEXT1
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MHTEXT2
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MHTEXT3
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MHTEXT4
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MHTEXT5
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MHTEXT6
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MHTEXT7
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MHTEXT8
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MHTEXT9
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MHTEXT10
PRLINE.PRLINENUM	MBNFPO
PRLINE.PRLINENUM	MBNFPO
PRLINE.ITEMNUM	MMATNR
PRLINE.DESCRPTION	MTXZ01
PRLINE.SAP_PURCH_GRP	MEKGRP
PRLINE.SAP_AAC	MKNTTP
PRLINE.ORDERUNIT	MMEINS
PRLINE.SAP_MATL_GRP	MMATKL
PRLINE.STORELOC	MLGORT
PRLINE.ORDERQTY	MMENGE
PRLINE.REQDELIVERYDATE	MEEIND

Campo en mensaje de origen de Maximo (PublishMXPR)	Campo correlacionado en mensaje de destino de SAP (msg_T_SAP_PR_M2S)
PRLINE.REFWO	MAUFNR

Campo en mensaje de origen de Maximo (PublishMXPR)	Campo correlacionado en mensaje de destino de SAP (msg_T_SAP_PR_M2S)
PRLINE.UNITCOST	MPREIS
PRLINE.SAP_COSTOBJ	MKOSTL
PRLINE.SAP_COSTOBJ	MANLN1
PRLINE.SAP_COSTOBJ	MPSPNR
PRLINE.SAP_GLACCT	MSAKTO
PRLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT1
PRLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT2
PRLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT3
PRLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT4
PRLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT5
PRLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT6
PRLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT7
PRLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT8
PRLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT9
PRLINE.DESCRPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT10
PRLINE.RECEIPTREQD	MWEPOS

Correlaciones de mensajes de recepciones

En la tabla siguiente se muestra cómo los campos del mensaje de origen de recepciones se correlacionan con el mensaje de destino de SAP.

Campo en mensaje de origen de Maximo (PublishMXRECEIPT)	Campo correlacionado en mensaje de destino de SAP (msg_T_SAP_RECEPTS)
'MRCVI'	MIDENT
TRANSDATE	MBLDAT
TRANSDATE	MBUDAT
PONUM	MEBELN
POLINENUM	MEBEP
SITEID	MWERKS
TOSORELOC	MLGORT
RECEIPTQUANTITY	MERFMG
RECEIVDUNIT	MERFME
SAP_CREATEREC	MAUTOREV
ITEMNUM	MMATNR
MATRECTRANSID	MXTRANSID
SERVRECTRANSID	MXTRANSID
RECEIPTREF	MXTRANSREFID

Correlaciones de mensajes de reservas

En la tabla siguiente se muestra cómo los campos del mensaje de origen de reserva se correlacionan con el mensaje de destino de SAP.

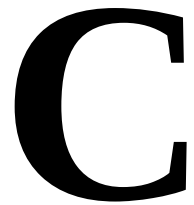
Campo en mensaje de origen de Maximo (PublishMXINVRES)	Campo correlacionado en mensaje de destino de SAP (msg_T_SAP_RERVATION)
Acción	MIDENT
WONUM	MAUFNR
REQUIREDDATE	MRSDAT
STORELOCSITEID	MWERKS
ISSUETO	MWEMPF
ITEMNUM	MMATNR
LOCATION	MLGORT
RESERVEDQTY	MERFMG
REQUESTNUM	MSGTXT
SAP_AAC	MFLAG
SAP_COSTOBJ	MKOSTL
SAP_COSTOBJ	MANLN1
SAP_COSTOBJ	MPSPNR
"X"	MXWAOK
RESTYPE convertido por control de referencia cruzada SAPRSVPRIORITY	MPRIO_URG

Correlaciones de mensajes de órdenes de trabajo

En la tabla siguiente se muestra cómo los campos del mensaje de origen de orden de trabajo se correlacionan con el mensaje de destino de SAP.

Campo en mensaje de origen de Maximo (PublishMXWODETAIL)	Campo correlacionado en mensaje de destino de SAP (msg_T_SAP_WO)
Acción	MIDENT
WONUM	MAUFNR
STATUS	MASTNR
DESCRIPTION	MKTEXT
IDORG	MBUKRS
SITEID	MWERKS
SCHEDSTART	MPDAT1
SCHEDFINISH	MPDAT2
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT1
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT2
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT3
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT4
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT5
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT6
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT7
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT8
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT9
DESCRIPTION_LONGDESCRIPTION	MTEXT10
SAP_IOTYPE	MAUART
SAP_AAC	MFLAG
SAP_COSTOBJ	MKOSTL
SAP_COSTOBJ	MANLN1
SAP_COSTOBJ	MPS_PSP_PN
SAP_COSTOBJ	MAUFNR2
'PER'	MPERBZ
PARENT	MANFAUFNR

Programas ABAP de SAP



Este apéndice enumera los módulos de funciones y los programas ABAP de SAP.

Informes ABAP de SAP

La tabla siguiente enumera los informes ABAP de SAP y sus descripciones.

Nombre de informe ABAP	Descripción
ZBC_BAPIADMIN	Administración de Maximo a SAP BAPICall
ZBC_INVSENT_REORG	Reorganizar tabla ZBC_INVSENT
ZBCXIREPR001	Descargar centros de costes a Maximo
ZBCXIREPR002	Descargar activos a Maximo
ZBCXIREPR003	Descargar elementos PEP a Maximo
ZBCXIREPR005	Descargar actualización del estado de SC a Maximo
ZBCXIREPR006	Descargar cuentas del libro mayor de FI a cuentas del libro mayor de Maximo
ZBCXIREPR007	Descargar maestro de distribuidores a Maximo
ZBCXIREPR008	Descargar grupos de materiales a Maximo
ZBCXIREPR009	Descargar grupos de compra a Maximo
ZBCXIREPR011	Descargar cuentas del libro mayor de FI al dominio de Maximo
ZBCXIREPR012	Descargar orden interna a Maximo
ZBCXIREPR013	Descargar registros de información de compra a Maximo
ZBCXIREPR014	Descarga de contabilización de objetos de configuración respecto a órdenes de trabajo de Maximo (variación de factura)
ZBCXIREPR100	Descargar datos de maestro de materiales a Maximo
ZBCXIREPR150	Descargar hojas de horarios a Maximo
ZBCXIREPR160	Descargar hojas de horarios de mano de obra a Maximo
ZBCXIREPR170	Descargar centros de costes, actividades y precios a especialidades de Maximo

Módulos de funciones SAP

Las tablas siguientes muestran los módulos de función de SAP Applications que utiliza Maximo Enterprise Adapter for SAP Applications.

Módulos de funciones para la dirección de SAP a Maximo

La tabla siguiente enumera los módulos de funciones que SAP utiliza para filtrar datos con la tabla ZBC_FILTERS, al enviar transacciones a Maximo.

Interfaz	Nombre del módulo de función	Descripción
Contratos entrantes	Z_BC_BAPI_CONTRACT_GET_DETAIL	Obtiene los datos detallados de los contratos
Facturas MM entrantes	Z_BC_BAPI_INVOICE_GET_DETAIL	Obtiene los datos detallados de facturas MM
Mano de obra entrante	Z_BC_BAPI_LABOR_GET_DETAIL	Obtiene datos detallados de la mano de obra de SAP HR
Partes entrantes	Z_BC_BAPI_MATERIAL_GET_DESC	Obtiene todas las descripciones de información de material
Partes, inventarios y balances de inventarios entrantes	Z_BC_BAPI_MATERIAL_GET_DETAIL	Obtiene datos detallados del material
Despachos y recepciones entrantes	Z_BC_BAPI_MATMOVE_GET_DETAIL	Obtiene datos detallados de la entrada de mercancías
Órdenes de compra entrantes	Z_BC_BAPI_PO_GET_DETAIL	Obtiene datos detallados de las OC
	Z_BC_BAPI_MESSAGEFILTER	Filtra los datos que se enviarán desde SAP
Distribuidores entrantes	Z_BC_BAPI_VENDOR_GET_DETAIL	Obtener datos detallados del distribuidor
Registros de información de compra	Z_BC_BAPI_INFOREC_GET_DETAIL	Obtener detalles de registro de información

Módulos de funciones para la dirección de Maximo Asset Management a SAP

La tabla siguiente enumera los módulos de funciones que SAP utiliza para filtrar datos con la tabla ZBC_FILTERS, al recibir transacciones de Maximo Asset Management.

Interfaz	Módulo de función de BDC	Módulo de función de BAPI
Entradas de diario salientes	Z_BC_CREATE_GLPOSTING_BDC	Z_BC_CREATE_GLPOSTING_BAPI
Despachos salientes	Z_BC_CREATE_GOODISSUE_BDC	Z_BC_CREATE_GOODISSUE_BAPI
Facturas de FI salientes	Z_BC_CREATE_APINVOICE_BDC	Z_BC_CREATE_APINVOICE_BAPI
Facturas MM salientes		Z_BC_CREATE_MMINVOICE_BAPI
Informe de tiempo de mano de obra saliente a SAP CO	Z_BC_CREATE_LABORHOURS_BDC	Z_BC_CREATE_LABORHOURS_BAPI
Órdenes de compra salientes	Z_BC_CREATE_PURCHORDER_BDC	Z_BC_CREATE_PURCHORDER_BAPI
Actualizaciones de órdenes de compra salientes	Z_BC_UPDATE_PURCHORDER_BDC	Z_BC_UPDATE_PURCHORDER_BAPI
Solicitudes de compra salientes	Z_BC_CREATE_PURCHASEREQ_BDC	Z_BC_CREATE_PURCHASEREQ_BAPI Z_BC_CREATE_PURCHASEREQ_N_BAPI
Recepciones salientes	Z_BC_CREATE_GRECEIPTS_BDC	Z_BC_CREATE_GRECEIPTS_BAPI
Reservas salientes	Z_BC_CREATE_RESERVATION_BDC Z_BC_DELETE_RESERVATION_BDC Z_BC_UPDATE_RESERVATION_BDC	Z_BC_CREATE_RESERVATION_BAPI
Órdenes de trabajo/reservas salientes	Z_BC_CREATE_WORKORDER_BDC Z_BC_UPDATE_WORKORDER_BDC	Z_BC_CREATE_WORKORDER_BAPI

Estructuras ABAP de SAP para el filtrado de transacciones de IDoc

Este apéndice incluye las estructuras ABAP de SAP utilizadas para la tabla de filtrado, ZBC_FILTERS. Este apéndice no incluye todas las estructuras ABAP de SAP.

ZBC_S2M_PurchaseOrder

La tabla siguiente enumera los campos que se pueden utilizar para filtrar los datos de órdenes de compra.

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
IDENT	ZIDENT	CHAR	5	0	MAXIMO - vínculo: identificador de transacción
BANFN	BANFN	CHAR	10	0	Número de solicitud de compra
BNFPO	BNFPO	NUMC	5	0	Número de parte de la solicitud de compra
EBELN	EBELN	CHAR	10	0	Número de documento de compra
EINDT	EINDT	DATS	8	0	Fecha de entrega de la parte
LIFNR	LIFNR	CHAR	10	0	Número de cuenta del distribuidor o acreedor
EKORG	EKORG	CHAR	4	0	Organización de compra
MENGE	BSTMG	QUAN	13	3	Cantidad de la orden de compra
MEINS	BSTME	UNIT	3	0	Unidad de compra
EBELP	EBELP	NUMC	5	0	Número de parte del documento de compra
MATNR	MATNR	CHAR	18	0	Número de material
WERKS	WERKS_D	CHAR	4	0	Planta
LGORT	LGORT_D	CHAR	4	0	Ubicación de almacenamiento
NETPR	NETPR	CURR	11	2	Precio neto
BEDAT	BEDAT	DATS	8	0	Fecha de pedido
TXZ01	TXZ01	CHAR	40	0	Texto breve
ZEKKN	BEKKN	NUMC	2	0	Número de asignación de cuenta de OC

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
AUFNR	AUFNR	CHAR	12	0	Número de pedido
WEPOS	WEPOS	CHAR	1	0	Indicador entrante de mercancías
WEUNB	WEUNB	CHAR	1	0	"Entrada de mercancías, no evaluada"

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
EXNUM	EXNUM	CHAR	10	0	Número de datos de comercio exterior en documentos comerciales y MM
WAERS	WAERS	CUKY	5	0	Moneda
WKURS	EDI5402_A	CHAR	12	0	Tipo de cambio
LOEKZ	LOEKZ	CHAR	1	0	Clase de activo marcado para supresión
SAKTO	SAKTO	CHAR	10	0	Clase de coste
BEDNR	BEDNR	CHAR	10	0	Número de actualización de solicitud
KNTTP	KNTTP	CHAR	1	0	Categoría de asignación de cuenta
MATKL	MATKL	CHAR	9	0	Grupo de materiales
EKGRP	EKGRP	CHAR	3	0	Grupo de compra
KOSTL	KOSTL	CHAR	10	0	Centro de costes
POSID	POSID	CHAR	2	0	Día relativo en periodo
ABLAD	ABLAD	CHAR	25	0	Punto de descarga
WEMPF	WEMPF	CHAR	12	0	Entrada de mercancías/destinatario de mercancías
AEDAT_IT	AEDAT	DATS	8	0	Fecha del último cambio
ERNAM	ERNAM	CHAR	12	0	Nombre de la persona que creó el objeto
INCO1	INCO1	CHAR	3	0	Incoterms (parte 1)
ZTERM	DZTERM	CHAR	4	0	Clave de condiciones de pago
AEDAT_HD	AEDAT	DATS	8	0	Fecha del último cambio
LABNR	LABNR	CHAR	20	0	Número de confirmación de pedido
WEBRE	WEBRE	CHAR	1	0	Indicador: verificación de facturas de acuerdo con la entrada de mercancías
KONNR	KONNR	CHAR	10	0	Número de contrato de compra principal
KDATB	KDATB	DATS	8	0	Inicio del periodo de validez
KDATE	KDATE	DATS	8	0	Fin del periodo de validez

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
BUKRS	BUKRS	CHAR	4	0	Código de empresa
BSART	BSART	CHAR	4	0	Tipo de pedido (compra)
KTPNR	KTPNR	NUMC	5	0	Número de parte del contrato de compra principal
KT_BSART	BSART	CHAR	4	0	Tipo de pedido (compra)
UNIQPL	CHAR1	CHAR	1	0	Distintivo de un único carácter
KTWRT	KTWRT	CURR	15	2	Valor planificado acumulado
KT_BSART	BSART	CHAR	4	0	Tipo de pedido (compra)

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
UNIQPL	CHAR1	CHAR	1	0	Indicador de un único carácter
KTWRT	KTWRT1	CURR	15	2	Valor planificado acumulado
MAXIMOPO	CHAR1	CHAR	1	0	Indicador de un único carácter
MX5PO	CHAR1	CHAR	1	0	Indicador de un único carácter
MWSKZ	MWSKZ	CHAR	2	0	Código de IVA
UNTTO	UNTTO	DEC	3	1	Límite de tolerancia de entrega baja
UEBTO	UEBTO	DEC	3	1	Límite de tolerancia de exceso de entrega
UEBTK	UEBTK	CHAR	1	0	Exceso de entrega ilimitado permitido

ZBC_S2M_MMINVOICE

La tabla siguiente enumera los campos que se pueden utilizar para filtrar datos de facturas.

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
IDENT	ZIDENT	CHAR	5	0	MAXIMO - vínculo; identificador de transacción
AUFNR	AUFNR	CHAR	12	0	Número de pedido
WRBTR	WRBTR	CURR	13	2	Importe en la moneda del documento
BUDAT	BUDAT	DATS	8	0	Fecha de contabilización en el documento
WAERS	WAERS	CUKY	5	0	Moneda
BELNR	BELNR_D	CHAR	10	0	Número de documento contable
BUZEI	BUZEI	NUMC	3	0	Número de línea de detalle en el documento contable
EBELN	EBELN	CHAR	10	0	Número de documento de compra
EBELP	EBELP	NUMC	5	0	Número de parte del documento de compra
TXBHW	EDI5004_G	CHAR	18	0	Valor neto de la factura
ERFMG	ERFMG	QUAN	13	3	Cantidad en unidad entrante
ERFME	ERFME	UNIT	3	0	Unidad entrante
ZEKKN	DZEKKN	NUMC	2	0	Número secuencial de asignación de cuenta
SHKZG	SHKZG	CHAR	1	0	Indicador Debe/Haber
MATNR	MATNR	CHAR	18	0	Número de material
WERKS	WERKS_D	CHAR	4	0	Planta
BANFN	BANFN	CHAR	10	0	Número de solicitud de compra
LIFNR	LIFNR	CHAR	10	0	Número de cuenta del distribuidor o acreedor
SAKTO	SAKTO	CHAR	10	0	Clase de coste
BUZID	BUZID	CHAR	1	0	Identificación de la línea de detalle
COBL_NR	COBL_NR	NUMC	4	0	Número secuencial de cuatro caracteres para el bloque de imputación
BUKRS	BUKRS	CHAR	4	0	Código de empresa
KURSF	EDI5402_A	CHAR	12	0	Tipo de cambio
GJAHR	GJAHR	NUMC	4	0	Año fiscal
MAXIMOPO	CHAR1	CHAR	1	0	Indicador de un único carácter

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
MX5PO	CHAR1	CHAR	1	0	Indicador de un único carácter

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
MWSKZ1	MWSKZ	CHAR	2	0	Código de IVA
WMWST1	WMWST	CURR	13	2	Importe de impuestos en la moneda del documento
RMWWR	RMWWR	CURR	13	2	Importe bruto de la factura en la moneda del documento
GRCOST	CHAR1	CHAR	1	0	Indicador de un único carácter
BLDAT	BLDAT	DATS	8	0	Fecha de documento en documento
VORGANG	MRM_VORGANG	CHAR	1	0	Campo de lista: transacción/evento
ZLSPR	DZLSPR	CHAR	1	0	Clave de bloque de pago
VGART	VGART	CHAR	2	0	Tipo de transacción/evento
STBLG	RE_STBLG	CHAR	10	0	Número de documento de rectificación
STJAH	RE_STJAH	NUMC	4	0	Año fiscal de documento de rectificación

ZBC_S2M_MATERIALMASTER

La tabla siguiente enumera los campos que se pueden utilizar para filtrar los datos maestros de materiales.

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
IDENT	ZIDENT	CHAR	5	0	MAXIMO - vínculo: identificador de transacción
MATNR	MATNR	CHAR	18	0	Número de material
ERSDA	ERSDA	DATS	8	0	Fecha de creación
ERNAM	ERNAM	CHAR	12	0	Nombre de la persona que creó el objeto
LAEDA	LAEDA	DATS	8	0	Fecha del último cambio
AENAM	AENAM	CHAR	12	0	Nombre de la persona que ha cambiado el objeto
LVORM	LVORM	CHAR	1	0	Indicador de borrado
MTART	MTART	CHAR	4	0	Tipo de material
MBRSH	MBRSH	CHAR	1	0	Ramo
MATKL	MATKL	CHAR	9	0	Grupo de materiales
BISMT	BISMT	CHAR	18	0	Número de material antiguo
MEINS	MEINS	UNIT	3	0	Unidad de medida básica
BSTME	BSTME	UNIT	3	0	Unidad de compra
ZEINR	DZEINR	CHAR	22	0	Número de documento (sin sistema de gestión de documentos)
ZEIAR	DZEIAR	CHAR	3	0	Tipo de documento (sin sistema de gestión de documentos)
ZEIVR	DZEIVR	CHAR	2	0	Versión de documento (sin sistema de gestión de documentos)
ZEIFO	DZEIFO	CHAR	4	0	Formato de página del documento (sin sistema de gestión de documentos)
AESZN	AESZN	CHAR	6	0	Número de cambio de documento (sin sistema de gestión de documentos)
BLATT	BLATT	CHAR	3	0	Número de página del documento (sin sistema de gestión de documentos)
BLANZ	BLANZ	NUMC	3	0	Número de hojas (sin sistema de gestión de documentos)
GROES	GROES	CHAR	32	0	Tamaño/dimensiones
WRKST	WRKST	CHAR	48	0	Material básico

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
NORMT	NORMT	CHAR	18	0	Descripción estándar del sector (como ANSI o ISO)
BRGEW	BRGEW	QUAN	13	3	Peso bruto

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
NTGEW	NTGEW	QUAN	13	3	Peso neto
GEWEI	GEWEI	UNIT	3	0	Unidad de peso
VOLUM	VOLUM	QUAN	13	3	Volumen
VOLEH	VOLEH	UNIT	3	0	Unidad de volumen
STOFF	STOFF	CHAR	18	0	Número de material peligroso
SPART	SPART	CHAR	2	0	División
EAN11	EAN11	CHAR	18	0	Número de artículo internacional (EAN/UPC)
LAENG	LAENG	QUAN	13	3	Extensión
BREIT	BREIT	QUAN	13	3	Anchura
HOEHE	HOEHE	QUAN	13	3	Alto
MEABM	MEABM	UNIT	3	0	Unidad de dimensión para longitud/anchura/altura
CADKZ	CADKZ	CHAR	1	0	Indicador CAD
DATAB	DATAB	DATS	8	0	Fecha de inicio de validez
LIQDT	LIQDT	DATS	8	0	Fecha de supresión
ATTYP	ATTYP	CHAR	2	0	Categoría de material
MHDHB	MHDHB	DEC	4	0	Vida útil total
SPRAS	SPRAS	LANG	1	0	Clave de idioma
MAKTX	MAKTX	CHAR	40	0	Descripción de material
WERKS	WERKS_D	CHAR	4	0	Planta
LVORM_WERKS	LVORM	CHAR	1	0	Indicador de borrado
MAABC	MAABC	CHAR	1	0	Indicador ABC
AUSME	AUSME	UNIT	3	0	Unidad de despacho
PLIFZ	PLIFZ	DEC	3	0	Tiempo de entrega planificado en días
WEBAZ	WEBAZ	DEC	3	0	Tiempo de proceso de entrega de mercancías en días
BESKZ	BESKZ	CHAR	1	0	Tipo de obtención

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
SOBSL	SOBSL	CHAR	2	0	Tipo de obtención especial
MINBE	MINBE	QUAN	13	3	Punto de reposición
EISBE	EISBE	QUAN	13	3	Existencias de seguridad
BSTMI	BSTMI	QUAN	13	3	Tamaño de lote mínimo
BSTMA	LAENG	QUAN	13	3	Extensión
BSTFE	BSTFE	QUAN	13	3	Tamaño de lote fijo

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
BSTRF	BSTRF	QUAN	13	3	Valor redondeado para la cantidad de orden de compra
MABST	MABST	QUAN	13	3	Nivel máximo de existencias
KZAUS	KZAUS	CHAR	1	0	Indicador de discontinuidad
AUSDT	AUSDT	DATS	8	0	Fecha de fin de efectividad
NFMAT	NFMAT	CHAR	18	0	Material de seguimiento
MAXLZ	MAXLZ	DEC	5	0	Periodo máximo de almacenamiento
LZEIH	LZEIH	UNIT	3	0	Unidad para periodo máximo de almacenamiento
WZEIT	WZEIT	DEC	3	0	Plazo de entrega total de reabastecimiento (en días laborables)
LIZYK	LIZYK	CHAR	4	0	Ciclo de entrega
BWSCL	BWSCL	CHAR	1	0	Fuente de suministro
HERKL	HERKL	CHAR	3	0	País de origen del material
HERKR	HERKR	CHAR	3	0	Región del material de origen (origen no preferencial)
MTVER	MTVER	CHAR	4	0	Grupo de material de exportación/importación
PRCTR	PRCTR	CHAR	10	0	Centro de beneficio
XMCNG	XMCNG	CHAR	1	0	Existencias negativas permitidas en la planta
EKGRP	EKGRP	CHAR	3	0	Grupo de compra
QSSYS	QSSYS	CHAR	4	0	Sistema de gestión de calidad de destino para el distribuidor
LGORT	LGORT_D	CHAR	4	0	Ubicación de almacenamiento
LVORM_LGORT	LVORM	CHAR	1	0	Indicador de borrado
LFGJA	LFGJA	NUMC	4	0	Año fiscal del periodo actual

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
LFMON	LFMON	NUMC	2	0	Periodo actual (periodo de contabilización)
SPERR	SPERR	CHAR	1	0	Indicador de bloqueo de inventario físico
LABST	LABST	QUAN	13	3	Stock valorado con uso restringido
UMLME	UMLME	QUAN	13	3	Stock en transferencia (de planta a planta)
INSME	INSME	QUAN	13	3	Stock en inspección de calidad
EINME	EINME	QUAN	13	3	Stock total en todos los lotes restringidos
SPEME	SPEME	QUAN	13	3	Stock bloqueado
VMLAB	VMLAB	QUAN	13	3	Stock valorado de uso no restringido en periodo anterior
VMUML	VMUML	QUAN	13	3	Stock en transferencia en periodo anterior
LSOBS	LSOBS	CHAR	2	0	Tipo de obtención especial en la ubicación de almacenamiento

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
LMINB	LMINB	QUAN	13	3	Punto de reposición para la ubicación de almacenamiento MRP
LGPBE	LGPBE	CHAR	10	0	Ubicación
DLINL	DLINL	DATS	8	0	Fecha del último recuento contabilizado para stock de uso sin restringir
PRCTL	PRCTR	CHAR	10	0	Centro de beneficio
BWTAR	BWTAR_D	CHAR	10	0	Tipo de valoración
LBKUM	LBKUM	QUAN	13	3	Stock valorado total
SALK3	SALK3	CURR	13	2	Valor del stock valorado total
VPRSV	VPRSV	CHAR	1	0	Indicador de control de precios
VERPR	VERPR	CURR	11	2	Precio medio variable o precio interno periódico
STPRS	STPRS	CURR	11	2	Precio estándar
PEINH	PEINH	DEC	5	0	Unidad de tarifas
BKLAS	BKLAS	CHAR	4	0	Categoría de valoración
SALKV	SALKV	CURR	13	2	Valor basado en el precio medio variable (sólo con precio ctrl S)

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
LFGJA_MBEW	LFGJA	NUMC	4	0	Año fiscal del periodo actual
LFMON_MBEW	LFMON	NUMC	2	0	Periodo actual (periodo de contabilización)
STPRV	STPRV	CURR	11	2	Precio anterior
LAEPR	LAEPR	DATS	8	0	Fecha del último cambio de precio
ZKPRS	CHAR1	CHAR	1	0	Distintivo de un único carácter
ZKDAT	CHAR1	CHAR	1	0	Distintivo de un único carácter
ZPLPR	CHAR1	CHAR	1	0	Distintivo de un único carácter
UMREZ	UMREZ	DEC	5	0	Numerador para la conversión a unidades de medida básica
UMREN	UMREN	DEC	5	0	Denominador para la conversión a unidades de medida básica
UMREN1	UMREN	DEC	5	0	Denominador para la conversión a unidades de medida básica
UMREZ1	UMREZ	DEC	5	0	Numerador para la conversión a unidades de medida básica
PSTAT	PSTAT_D	CHAR	15	0	Estado de mantenimiento
KLABS	KLABS	QUAN	13	3	Stock de artículos en consignación de uso sin restringir
LABOR	LABOR	CHAR	3	0	Oficina de proyectos/laboratorio
EKWSL	EKWSL	CHAR	4	0	Clave de valores de compra

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
KZKRI	KZKRI	CHAR	1	0	Indicador: parte crítica
MMSTA	MMSTA	CHAR	2	0	Estado del material específico de la planta
DISMM	DISMM	CHAR	2	0	Característica de planificación de necesidades
LIFNR	LIFNR	CHAR	10	0	Número de cuenta del distribuidor o acreedor
IDNLF	IDNLF	CHAR	35	0	Número de material utilizado por el distribuidor
LGOBE	LGOBE	CHAR	16	0	Descripción de la ubicación de almacenamiento
BUKRS	BUKRS	CHAR	4	0	Código de empresa
MXPLNT	BOOLEANO	CHAR	1	0	"variable booleana (X=true, -=false, space=unknown)"

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
BULKLOAD	CHAR1	CHAR	1	0	Distintivo de un único carácter
MSTAE	MSTAE	CHAR	2	0	Estado del material en todos los centros
LGBST	LGBST	CHAR	1	0	Ubicación de almacenamiento./ existencias de lotes
UNTTO	UNTTO	DEC	3	1	Límite de tolerancia de entrega baja
UEBTO	UEBTO	DEC	3	1	Límite de tolerancia de exceso de entrega
UEBTK	UEBTK	CHAR	1	0	Exceso de entrega ilimitado permitido

ZBC_S2M_LABORMASTER

La tabla siguiente enumera los campos que se pueden utilizar para filtrar los datos maestros de mano de obra.

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
IDENT	ZIDENT	CHAR	5	0	MAXIMO - vínculo: identificador de transacción
PERNR	PERSNO	NUMC	8	0	Número de personal
INITS	INITS	CHAR	10	0	Iniciales
NACHN	PAD_NACHN	CHAR	40	0	Apellido
NAME2	PAD_NAME2	CHAR	40	0	Nombre de nacimiento
NACH2	PAD_NACH2	CHAR	40	0	Segundo nombre
VORNA	PAD_VORNA	CHAR	40	0	Nombre de pila
CNAME	PAD_CNAME	CHAR	80	0	Nombre completo
TITEL	TITEL	CHAR	15	0	Cargo
TITL2	TITL2	CHAR	15	0	Segundo cargo
NAMZU	NAMZU	CHAR	15	0	Otro cargo
VORSW	VORSW	CHAR	15	0	Prefijo (del nombre)
VORS2	VORS2	CHAR	15	0	Prefijo del segundo nombre
RUFNM	PAD_RUFNM	CHAR	40	0	Conocido como
MIDNM	PAD_MIDNM	CHAR	40	0	Segundo nombre
GESCH	GESCH	CHAR	1	0	Clave de sexo
GBDAT	GBDAT	DATS	8	0	Fecha de nacimiento
GBLND	GBLND	CHAR	3	0	País de nacimiento
GBDEP	GBDEP	CHAR	3	0	Estado
GBORT	PAD_GBORT	CHAR	40	0	Lugar de nacimiento
NATIO	NATIO	CHAR	15	0	Nacionalidad
BEGDA	BEGDA	DATS	8	0	Fecha de inicio
BUKRS	BUKRS	CHAR	4	0	Código de empresa
WERKS	WERKS_D	CHAR	4	0	Planta
PERSG	PERSG	CHAR	1	0	Grupo de empleados
PERSK	PERSK	CHAR	2	0	Subgrupo de empleados
VDSK1	VDSK1	CHAR	14	0	Clave de organización
GSBER	GSBER	CHAR	4	0	División
BTRTL	BTRTL	CHAR	4	0	Subárea de personal

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
JUPER	JUPER	CHAR	4	0	Persona jurídica
ABKRS	ABKRS	CHAR	2	0	Área de nómina
ANSVH	ANSVH	CHAR	2	0	Relación laboral
KOSTL	KOSTL	CHAR	10	0	Centro de costes
ORGEH	ORGEH	NUMC	8	0	Unidad de organización
PLANS	PLANS	NUMC	8	0	Puesto
STELL	STELL	NUMC	8	0	Trabajo
MSTBR	MSTBR	CHAR	8	0	Área de maestro
STRAS	PAD_STRAS	CHAR	60	0	Número de edificio y calle
ORT01	PAD_ORT01	CHAR	40	0	Ciudad
ORT02	PAD_ORT02	CHAR	40	0	Distrito
PSTLZ	PSTLZ_HR	CHAR	10	0	Código postal
LAND1	LAND1	CHAR	3	0	Clave de país
TELRN	TELRN	CHAR	14	0	Número de teléfono
STATE	REGIO	CHAR	3	0	"Región (estado, provincia, condado)"
SCHKZ	SCHKN	CHAR	8	0	Regla para plan de horario de trabajo
ZTERF	PT_ZTERF	NUMC	1	0	Estado de gestión del tiempo del empleado
EMPCT	EMPCT	DEC	5	2	Porcentaje de empleo
MOSTD	MOSTD	DEC	5	2	Horas mensuales
WOSTD	WOSTD	DEC	5	2	Horas semanales
ARBST	ARBST	CHAR	4	0	Horas laborables diarias
WKWDY	WKWDY	DEC	5	2	Días laborables a la semana
JRSTD	JRSTD	DEC	7	2	Horas laborables al año
TEILK	TEILK	CHAR	1	0	Casilla de verificación para empleado a tiempo parcial
TRFAR	TRFAR	CHAR	2	0	Clase de convenio colectivo
TRFGB	TRFGB	CHAR	2	0	Área de convenio colectivo
TRFGR	TRFGR	CHAR	8	0	Grupo de convenio colectivo
TRFST	TRFST	CHAR	2	0	Nivel de convenio colectivo
BSGRD	BSGRD	DEC	5	2	Grado de utilización
DIVGV	DIVGV	DEC	5	2	Horas trabajadas por periodo de nómina
LGA01	LGART	CHAR	4	0	Tipo de salario

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
BET01	PAD_AMT7S	CURR	13	2	Importe de tipo de salario para pagos
LGA02	LGART	CHAR	4	0	Tipo de salario

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
BET02	PAD_AMT7S	CURR	13	2	Importe de tipo de salario para pagos
QCODE	QUALI_D	NUMC	8	0	Clave de calificación
QTEXT	CHAR40	CHAR	40	0	Campo de caracteres con una longitud de 40
USRID_PHON	CHAR50	CHAR	50	0	Comentario
USRID_MAIL	CHAR50	CHAR	50	0	Comentario
USRID_PAGR	CHAR50	CHAR	50	0	Comentario
LSTAR	LSTAR	CHAR	6	0	Tipo de actividad
LIFNR	LIFNR	CHAR	10	0	Número de cuenta del distribuidor o acreedor
STATUS	CHAR1	CHAR	1	0	Distintivo de un único carácter

ZBC_S2M_GOODSMOVEMENT

La tabla siguiente enumera los campos que se pueden utilizar para filtrar los datos de movimientos de mercancías.

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
IDENT	ZIDENT	CHAR	5	0	MAXIMO - vínculo: identificador de transacción
MBLNR	MBLNR	CHAR	10	0	Número de documento de material
BUDAT	BUDAT	DATS	8	0	Fecha de contabilización en el documento
BWART	BWART	CHAR	3	0	Tipo de movimiento (gestión de stocks)
MATNR	MATNR	CHAR	18	0	Número de material
WERKS	WERKS_D	CHAR	4	0	Planta
LGORT	LGORT_D	CHAR	4	0	Ubicación de almacenamiento
ERFMG	ERFMG	QUAN	13	3	Cantidad en unidad entrante
ERFME	ERFME	UNIT	3	0	Unidad entrante
MENGE	MENGE_D	QUAN	13	3	Cantidad
MEINS	MEINS	UNIT	3	0	Unidad de medida básica
DMBTR	DMBTR	CURR	13	2	Importe en moneda local
WAERS	WAERS	CUKY	5	0	Moneda
SOBKZ	SOBKZ	CHAR	1	0	Indicador de stock especial
EBELN	EBELN	CHAR	10	0	Número de documento de compra
EBELP	EBELP	NUMC	5	0	Número de parte del documento de compra
ZEKKN	BEKKN	NUMC	2	0	Número de asignación de cuenta de OC
WEUNB	WEUNB	CHAR	1	0	"Entrada de mercancías, no evaluada"
WEMPF	WEMPF	CHAR	12	0	Entrada de mercancías/destinatario de mercancías
KOSTL	KOSTL	CHAR	10	0	Centro de costes
SAKTO	SAKTO	CHAR	10	0	Clase de coste
ABLAD	ABLAD	CHAR	25	0	Punto de descarga
SGTXT	SGTXT	CHAR	50	0	Texto de la posición
USNAM	USNAM	CHAR	12	0	Nombre de usuario
BLDAT	BLDAT	DATS	8	0	Fecha de documento en el documento

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
FRBNR	FRBNR	CHAR	16	0	Número de carta de porte en el momento de la entrada de mercancías
AUFNR	AUFNR	CHAR	12	0	Número de pedido
ZEILE	MBLPO	NUMC	4	0	Parte en documento de material

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
BANFN	BANFN	CHAR	10	0	Número de solicitud de compra
UMWRK	UMWRK	CHAR	4	0	Planta de recepción/planta de despacho
UMLGO	UMLGO	CHAR	4	0	Ubicación del almacenamiento de recepción/despacho
MJAHR	MJAHR	NUMC	4	0	Ejercicio del documento de material
BUKRS	BUKRS	CHAR	4	0	Código de empresa
KURSF	EDI5402_A	CHAR	12	0	Tipo de cambio
ITYPE	CHAR8	CHAR	8	0	Valor de tipo de despacho de Maximo
MAXIMPO	CHAR1	CHAR	1	0	Indicador de un único carácter
MX5PO	CHAR1	CHAR	1	0	Indicador de un único carácter
GRCOST	CHAR1	CHAR	1	0	Indicador de un único carácter
SJAHR	MJAHR	NUMC	4	0	Ejercicio del documento de material
SMBLN	MBLNR	CHAR	10	0	Número de documento de material
SMBLP	MBLPO	NUMC	4	0	Parte en documento de material
LIFNR	LIFNR	CHAR	10	0	Número de cuenta del distribuidor

ZBC_S2M_CONTRACTAUTH

La tabla siguiente enumera los campos que se pueden utilizar para filtrar los datos maestros de contratos.

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
IDENT	ZIDENT	CHAR	5	0	MAXIMO - vínculo: identificador de transacción
BUKRS	BUKRS	CHAR	4	0	Código de empresa
WERKS	WERKS	CHAR	4	0	Planta

ZBC_S2M_VENDORS

La tabla siguiente enumera los campos que se pueden utilizar para filtrar datos de distribuidor.

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
IDENT	ZIDENT	CHAR	5	0	MAXIMO - Vínculo: Identificador de transacción
WAERS	CURR_5	CHAR	5	0	Clave de moneda
MANDT	SF_MANDT	CHAR	3	0	Cliente interno
LIFNR	LIFNR	CHAR	10	0	Número de cuenta del distribuidor o acreedor
LAND1	LAND1_GP	CHAR	3	0	Clave de país
NAME1	NAME1_GP	CHAR	35	0	Nombre 1
NAME2	NAME2_GP	CHAR	35	0	Nombre 2
NAME3	NAME3_GP	CHAR	35	0	Nombre 3
NAME4	NAME4_GP	CHAR	35	0	Nombre 4
ORT01	ORT01_GP	CHAR	35	0	Ciudad
ORT02	ORT02_GP	CHAR	35	0	Distrito
PFACH	PFACH	CHAR	10	0	Apartado de correos
PSTL2	PSTL2	CHAR	10	0	Código postal de apartado de correos
PSTLZ	PSTLZ	CHAR	10	0	Código postal
REGIO	REGIO	CHAR	3	0	”Región (Estado
SORTL	SORTL	CHAR	10	0	Campo de clasificación
STRAS	STRAS_GP	CHAR	35	0	Calle y número
ADRNR	ADRNR	CHAR	10	0	Dirección
MCOD1	MCDK1	CHAR	25	0	Término de búsqueda de código de concordancia
MCOD2	MCDK2	CHAR	25	0	Término de búsqueda de código de concordancia
MCOD3	MCDK3	CHAR	25	0	Término de búsqueda de código de concordancia
ANRED	ANRED	CHAR	15	0	Cargo
BAHNS	BAHNS	CHAR	25	0	Estación de tren
BBBNR	BBBNR	NUMC	7	0	Número de ubicación internacional (parte 1)
BBSNR	BBSNR	NUMC	5	0	Número de ubicación internacional (parte 2)
BEGRU	BEGRU	CHAR	4	0	Grupo de autorización
BRSCH	BRSCH	CHAR	4	0	Clave de sector

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
BUBKZ	BUBKZ	NUMC	1	0	Dígito de verificación para el número de ubicación internacional
DATLT	DATLT	CHAR	14	0	Nº de línea de comunicación de datos
DTAMS	DTAMS	CHAR	1	0	Clave de informe para intercambio de soporte magnético
DTAWS	DTAWS	CHAR	2	0	Clave de instrucción para intercambio de soporte magnético

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
ERDAT	ERDAT_RF	DATS	8	0	Fecha de creación del registro
ERNAM	ERNAM_RF	CHAR	12	0	Nombre de la persona que creó el objeto
ESRNR	ESRNR	CHAR	11	0	Número de suscriptor de reinicialización de arranque
KONZS	KONZS	CHAR	10	0	Clave de grupo
KTOKK	KTOKK	CHAR	4	0	Grupo de cuenta de distribuidor
KUNNR	KUNNR	CHAR	10	0	Cliente número 1
LNKZA	LNKZA	CHAR	10	0	Número de cuenta del receptor alternativo del pago
LOEVM	LOEVM_X	CHAR	1	0	Indicador de borrado central de registro maestro
SPERR	SPERR_X	CHAR	1	0	Bloqueo de contabilización central
SPERM	SPERM_X	CHAR	1	0	Bloqueo de compra impuesto centralmente
SPRAS	LAISO	CHAR	2	0	Idioma según la ISO 639
STCD1	STCD1	CHAR	16	0	Número fiscal 1
STCD2	STCD2	CHAR	11	0	Número fiscal 2
STKZA	STKZA	CHAR	1	0	Indicador: ¿está el business partner sujeto al impuesto de equiparación?
STKZU	STKZU	CHAR	1	0	Sujeto al pago de IVA
TELBX	TELBX	CHAR	15	0	Número de telebox
TELF1	TELF1	CHAR	16	0	Primer número de teléfono
TELF2	TELF2	CHAR	16	0	Segundo número de teléfono
TELF3	TELF3	CHAR	31	0	Número de fax
TELTX	TELTX	CHAR	30	0	Número de teletex
TELX1	TELX1	CHAR	30	0	Número de telex
XCPDK	XCPDK	CHAR	1	0	Indicador: ¿es la cuenta una cuenta CPD?
XZEMP	XZEMP	CHAR	1	0	Indicador: ¿está permitido el receptor alternativo del pago en el documento?
VBUND	RASSC	CHAR	6	0	ID de compañía de socio comercial

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
FISKN	FISKN_K	CHAR	10	0	Número de cuenta del registro maestro con dirección fiscal
STCEG	STCEG	CHAR	20	0	Número de identificación fiscal
STKZN	STKZN	CHAR	1	0	Persona física
SPERQ	QSPERRFKT	CHAR	2	0	Función que se bloqueará
GBORT	GBORT_Q	CHAR	25	0	Lugar de nacimiento de la persona sujeta a la retención fiscal
GBDAT	GBDAT_Q	DATS	8	0	Fecha de nacimiento de la persona sujeta a la retención fiscal
SEXKZ	SEXKZ	CHAR	1	0	Clave del sexo de la persona sujeta a la retención fiscal
KRAUS	KRAUS_CM	CHAR	11	0	Número de información crediticia

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
REVDB	REVDB_CM	DATS	8	0	Última revisión (externa)
QSSYS	QSSYS_IST	CHAR	4	0	Sistema de gestión de calidad del distribuidor
KTOCK	KTOCK	CHAR	4	0	Grupo de cuenta de referencia para cuenta CPD (distribuidor)
PFORT	PFORT_GP	CHAR	35	0	Ciudad de apartado de correos
WERKS	WERKS_D	CHAR	4	0	Planta
LTSNA	LTSNA	CHAR	1	0	Indicador: relevante para el subrango de distribuidores
WERKR	WERKR	CHAR	1	0	Indicador: relevante para el nivel de planta
PLKAL	FABKL	CHAR	2	0	Clave de calendario de fábrica
DUEFL	DUEFL_BKPF	CHAR	1	0	Estado de transferencia de datos al siguiente release
TXJCD	TXJCD	CHAR	15	0	Jurisdicción para cálculo de impuestos - Código de domicilio fiscal
SPERZ	SPERZ	CHAR	1	0	Bloqueo de pago
SCACD	SCACD	CHAR	4	0	Código de acceso de transportista estándar
SFRGR	SFRGR	CHAR	4	0	Grupo de flete de agente transportista
LZONE	LZONE	CHAR	10	0	Zona de transporte de origen o destino de entrega de mercancías
XLFZA	XLFZA	CHAR	1	0	Indicador: receptor alternativo del pago utilizando número de cuenta
DLGRP	DLGRP	CHAR	4	0	Grupo de procedimiento de agente de servicio
FITYP	J_1AFITP_D	CHAR	2	0	Tipo de impuesto
STCDT	J_1ATOID	CHAR	2	0	Tipo de número fiscal

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
REGSS	J_1AREGSS	CHAR	1	0	Registrado en la seguridad social
ACTSS	J_1AACTSS	CHAR	3	0	Código de actividad de la seguridad social
STCD3	STCD3	CHAR	18	0	Número fiscal 3
STCD4	STCD4	CHAR	18	0	Número fiscal 4
IPISP	J_1BINDEQU	CHAR	1	0	División fiscal
TAXBS	TAXBS	NUMC	1	0	Porcentaje de base imponible
PROFS	PROFS	CHAR	30	0	Profesión
STGDL	STGDL	CHAR	2	0	”Envío: grupo de estadísticas
EMNFR	EMNFR	CHAR	10	0	Número o nombre de código de fabricante externo
LFURL	URL	CHAR	132	0	Localizador universal de recursos
J_1KFREPRE	REPRES	CHAR	10	0	Nombre del representante
J_1KFTBUS	GESTYP	CHAR	30	0	Tipo de empresa
J_1KFTIND	INDTYP	CHAR	30	0	Tipo de sector
CONFS	CONFS_X	CHAR	1	0	Estado de autorización de cambio (Central)
UPDAT	UPDAT_RF	DATS	8	0	Fecha en que se confirmaron los cambios

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
UPTIM	UPTIM_RF	TIMS	6	0	Hora de última confirmación de cambios
NODEL	NODEL_X	CHAR	1	0	Bloqueo de borrado central de registro maestro
QSSYSDAT	QQSSYSDAT	DATS	8	0	Fecha de validez de certificación
PODKZB	PODKZB	CHAR	1	0	Indicador de distribuidor relevante para el comprobante de entrega
BUKRS	CHAR4	CHAR	4	0	”Área no definida más claramente
SPERR_B	SPERB_B	CHAR	1	0	Bloqueo de contabilización para código de empresa
LOEVM_B	LOEVM_B	CHAR	1	0	Indicador de borrado de registro maestro (Nivel de código de empresa)
ZUAWA	DZUAWA	CHAR	3	0	Clave de clasificación según los números de asignación
AKONT	AKONT	CHAR	10	0	Cuenta de conciliación en libro mayor general
VZSKZ	VZSKZ	CHAR	2	0	Indicador de cálculo de intereses
ZWELS	DZWELS	CHAR	10	0	Lista de las modalidades de pago a considerar
XVERR	XVERR_LFB1	CHAR	1	0	Indicador: ¿borrado entre el cliente y el distribuidor?
ZAHL5	DZAHL5	CHAR	1	0	Clave de bloqueo para el pago
ZTERM	DZTERM	CHAR	4	0	Clave de condiciones de pago

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
EIKTO	EIKTO_K	CHAR	12	0	Nuestro número de cuenta con el distribuidor
ZSABE	DZSABE_K	CHAR	15	0	Auxiliar en el distribuidor
KVERM	KVERM	CHAR	30	0	Abono
FDGRV	FDGRV	CHAR	10	0	Grupo de planificación
BUSAB	BUSAB	CHAR	2	0	Auxiliar de contabilidad
LNREZ	LNREZ	CHAR	10	0	Número de cuenta de oficina central
LNREB	LNREB	CHAR	10	0	Número de cuenta del receptor alternativo del pago
ZINDT	DZINDT	DATS	8	0	Fecha clave de último cálculo de intereses
ZINRT	DZINRT	NUMC	2	0	Frecuencia de cálculo de intereses en meses
DATLZ	DATLZ	DATS	8	0	Fecha de última ejecución de cálculo de intereses
XDEZV	XDEZV	CHAR	1	0	Indicador: ¿proceso local?
WEBTR	CHAR16	CHAR	16	0	Campo de longitud 16
KULTG	CHAR3	CHAR	3	0	Campo de 3 bytes
REPRF	REPRF	CHAR	1	0	Distintivo de verificación de abonos o facturas duplicados
TOGRU	TOGRU	CHAR	4	0	Grupo de tolerancia para la cuenta de LM/business partner
HBKID	HBKID	CHAR	5	0	Clave abreviada de banco local
XPORE	XPORE	CHAR	1	0	Indicador: ¿pagar todas las partes por separado?
QSZNR	QSZNR	CHAR	10	0	Número de certificado de exención de retención fiscal

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
QSZDT	QSZDT	DATS	8	0	Fecha de validez de certificado de exención de retención fiscal
QSSKZ	QSSKZ	CHAR	2	0	Código de retención fiscal
BLNKZ	BLNKZ	CHAR	2	0	Indicador de subsidio para determinar las tasas de reducción
MINDK	MINDK	CHAR	3	0	Indicadores de minoría
ALTKN	ALTKN	CHAR	10	0	Número de registro maestro anterior
ZGRUP	DZGRUP	CHAR	2	0	Clave de agrupación de pagos
MGRUP	MGRUP	CHAR	2	0	Clave de agrupación de reclamaciones de pagos
UZawe	UZawe	CHAR	2	0	Suplemento de modalidad de pago
QSREC	QSREC	CHAR	2	0	Tipo de destinatario de distribuidor
QSBGR	QSBGR	CHAR	1	0	Autoridad para exención de retención fiscal

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
QLAND	QLAND	CHAR	3	0	Clave de país de retención fiscal
XEDIP	XEDIP	CHAR	1	0	Indicador: enviar avisos de pago por EDI
FRGRP	FRGRP	CHAR	4	0	Grupo de liberación
TOGRR	TOGRR	CHAR	4	0	Grupo de tolerancia; Verificación de facturas
TLFXS	TLFXS	CHAR	31	0	Número de fax del auxiliar de contabilidad en el cliente/distribuidor
INTAD	INTAD	CHAR	130	0	Dirección de Internet de auxiliar de compañía asociada
XLFZB	XLFZB	CHAR	1	0	Indicador: receptor alternativo del pago utilizando número de cuenta
GUZTE	GUZTE	CHAR	4	0	Clave de términos de pago para abonos de crédito
GRICD	J_1AGICD_D	CHAR	2	0	Código de actividad de impuesto sobre el ingreso bruto
GRIDT	J_1ADTYP_D	CHAR	2	0	Tipo de distribución de impuestos de empleados
XAUSZ	XAUSZ	CHAR	1	0	Indicador de estados de cuentas periódicos
CERDT	CERDT	DATS	8	0	Fecha de certificación
GMVKZK	GMVKZK	CHAR	1	0	El indicador muestra que el distribuidor está en ejecución
LFABC	LFABC	CHAR	1	0	Indicador ABC
VERKF	EVERK	CHAR	30	0	Vendedor responsable en la oficina del distribuidor
TELF1_M	TELFE	CHAR	16	0	Número de teléfono del distribuidor
MINBW	CHAR16	CHAR	16	0	Campo de longitud 16
ZTERM_M	DZTERM	CHAR	4	0	Clave de condiciones de pago
INCO1	INCO1	CHAR	3	0	Incoterms (parte 1)
INCO2	INCO2	CHAR	28	0	Incoterms (parte 2)
WEBRE	WEBRE	CHAR	1	0	Indicador: verificación de facturas de acuerdo con la entrada de mercancías
KZABS	KZABS	CHAR	1	0	Requisito de confirmación de pedido
KALSK	KALSK	CHAR	2	0	Grupo para esquema de cálculo (distribuidor)

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
KZAUT	KZAUT	CHAR	1	0	Generación automática de orden de compra permitida
EXPVZ	EXPVZ	CHAR	1	0	Modalidad de transporte para comercio exterior
ZOLLA	DZOLLS	CHAR	6	0	Aduana: oficina de salida para comercio exterior

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
MEPRF	MEPRF	CHAR	1	0	Categoría de fecha de establecimiento del precios (controla la fecha de determinación de precios)
EKGRP	EKGRP	CHAR	3	0	Grupo de compra
XERSY	XERSY	CHAR	1	0	Liquidación de recepción evaluada (ERS)
PLIFZ	CHAR3	CHAR	3	0	Campo de 3 bytes
MRPPP	MRPPP_W	CHAR	3	0	Calendario de planificación
LFRHY	LFRHY	CHAR	3	0	Ciclo de planificación
LIBES	LIBES	CHAR	1	0	Entrada de pedido por distribuidor
LIPRE	LIPRE	CHAR	2	0	”Marcado de precios
LISER	LISER	CHAR	1	0	Rack Jobbing: distribuidor
PRFRE	PRFRE_LH	CHAR	1	0	”Indicador: ““relev. para la determinación de precios (jerarq. distribuidores)”
NRGEW	NRGEW	CHAR	1	0	Indicador de si se otorga el descuento en especie
BOIND	BOIND	CHAR	1	0	Indicador: compilación de índice para siguiente liquidación activa
BLIND	BLIND	CHAR	1	0	Indicador: compilación de índices de doc. activa para las órdenes de compra
KZRET	KZRET	CHAR	1	0	Indica si el distribuidor es un distribuidor de devoluciones
SKRIT	SKRIT	CHAR	1	0	Criterio de clasificación de distribuidor para materiales
BSTAE	BSTAE	CHAR	4	0	Tecla de control de confirmación
RDPRF	RDPRF	CHAR	4	0	Perfil de redondeo
MEGRU	MEGRU	CHAR	4	0	Grupo de unidad de medida
VENSL	CHAR4	CHAR	4	0	”Área no definida más claramente
BOPNR	BOPNR	CHAR	4	0	Perfil de restricción para formación de la carga basada en OC
XERSR	XERSR	CHAR	1	0	Liquidación de recepción evaluada automática para artículos devueltos
EIKTO_M	EIKTO_M	CHAR	12	0	Nuestro número de cuenta con el distribuidor
ABUEB	ABUEB	CHAR	4	0	Perfil de creación de release
PAPRF	WVMI_PAPRF	CHAR	4	0	Perfil para transferir datos de materiales a través del IDoc PROACT
AGREL	AGREL	CHAR	1	0	Indicador: relevante para las empresas de agencia
XNBWY	XNBWY	CHAR	1	0	Revaluación permitida
VSBED	VSBED	CHAR	2	0	Condiciones de envío

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
LEBRE	LEBRE	CHAR	1	0	Indicador de verificación de facturas basada en servicios

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
BOLRE	BOLRE	CHAR	1	0	Indicador: distribuidor sujeto a siguiente contabilidad de liquidación
UMSAE	UMSAE	CHAR	1	0	Comparación/acuerdo de volúmenes de negocio necesarios
BANKS	BANKS	CHAR	3	0	Clave de país de banco
BANKL	BANKK	CHAR	15	0	Clave de banco
BANKN	BANKN	CHAR	18	0	Número de cuenta de banco
BKONT	BKONT	CHAR	2	0	Tecla de control de banco
BVTYP	BVTYP	CHAR	4	0	Tipo de banco asociado
KOINH	KOINH_FI	CHAR	60	0	Nombre de titular de la cuenta
MABER	MABER	CHAR	2	0	Área de reclamación
MAHNA	MAHNA	CHAR	4	0	Procedimiento de reclamación
MANSP	MANSP	CHAR	1	0	Bloqueo de reclamación
MADAT	MADAT	DATS	8	0	Reclamado por última vez el
MAHNS	MAHNS_D	NUMC	1	0	Nivel de reclamación
LFRMA	LFRMA	CHAR	10	0	Número de cuenta del receptor de reclamación
GMVDT	GMVDT	DATS	8	0	Fecha de los procedimientos legales de reclamación
HLIFNR	HLIFNR_LH	CHAR	10	0	Número de distribuidor de jerarquía de distribuidores de alto nivel
TLFNS	TLFNS	CHAR	30	0	Número de teléfono del auxiliar de contabilidad en el business partner
BULKLOAD	CHAR1	CHAR	1	0	Distintivo de un único carácter
SAP_UPDATE	CHAR1	CHAR	1	0	Distintivo de un único carácter
ACTIVE	CHAR1	CHAR	1	0	Distintivo de un único carácter

ZBC_S2M_INFORECORD

La tabla siguiente enumera los campos que se pueden utilizar para filtrar los

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
IDENT	ZIDENT	CHAR	5	0	MAXIMO - Vínculo; Identificador de transacción
INFNR	INFNR	CHAR	10	0	Número de registro de información de compras
MATNR	MATNR	CHAR	18	0	Número de material
MATKL	MATKL	CHAR	9	0	Grupo de materiales
LIFNR	ELIFN	CHAR	10	0	Número de cuenta del distribuidor
TXZ01	EINATX	CHAR	40	0	Texto abreviado de registro de información de compras
SORTL	SORTI	CHAR	10	0	Serie de clasificación de registros de información que no están en existencias
MEINS	BSTME	UNIT	3	0	Unidad de compra
UMREZ	UMBSZ	DEC	5	0	Numerador para la conversión de unidades de compra a unidades básicas
UMREN	UMBSN	DEC	5	0	Denominador para la conversión de unidades de compra a unidades básicas
IDNLF	IDNLF	CHAR	35	0	Número de material utilizado por el distribuidor
VERKF	VERKF	CHAR	30	0	Vendedor responsable en caso de consultas
TELF1	TELF0	CHAR	16	0	Número de teléfono del distribuidor
MAHN1	MAHN1	DEC	3	0	Número de días hasta el primer recordatorio/ carta de advertencia (expedidor)
MAHN2	MAHN2	DEC	3	0	Número de días hasta el segundo recordatorio/ carta de advertencia (expedidor)
MAHN3	MAHN3	DEC	3	0	Número de días hasta el tercer recordatorio/ carta de advertencia (expedidor)
URZNR	URZNR	CHAR	10	0	Número de certificado
URZDT	URZDT	DATS	8	0	Certificado de origen válido hasta
URZLA	ULAND	CHAR	3	0	Certificado de origen: país de emisión
URZTP	URZTP	CHAR	1	0	Categoría de certificado
URZZT	URZZT	CHAR	16	0	Número
LMEIN	MEINS	UNIT	3	0	Unidad de medida básica
REGIO	REGIO	CHAR	3	0	”Región (Estado
VABME	VABME	CHAR	1	0	Unidad de compra variable activa
LTSNR	LTSNR	CHAR	6	0	Subrango de distribuidores
LTSSF	LTSSF	NUMC	5	0	Número de secuencia de ordenación

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
WGLIF	WGLIF	CHAR	18	0	Grupo de material de distribuidor
RUECK	W_RUECKNV	CHAR	2	0	Acuerdo de devolución
LIFAB	LIFAB	DATS	8	0	Disponible (entregable) a partir de

datos de registro de información.

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
LIFBI	LIFBI	DATS	8	0	Disponible (entregable) hasta
KOLIF	KOLIF	CHAR	10	0	Distribuidor anterior
ANZPU	ANZPU	QUAN	13	3	Número de puntos
PUNEI	PUNEI	UNIT	3	0	Unidad de puntos
RELIF	RELIF	CHAR	1	0	Distribuidor regular
MFRNR	MFRNR1	CHAR	10	0	Fabricante
EKORG	EKORG	CHAR	4	0	Organización de compra
ESOKZ	ESOKZ	CHAR	1	0	Categoría de registro de información de compras
WERKS	EWERK	CHAR	4	0	Planta
EKGRP	BKGRP	CHAR	3	0	Grupo de compra
WAERS	WAERS	CUKY	5	0	Clave de moneda
BONUS	WRBON	CHAR	1	0	Indicador: sujeto a rappel
MGBON	MGBON	CHAR	1	0	Indicador: rappel por cantidad
MINBM	MINBM	QUAN	13	3	Cantidad mínima de orden de compra
NORBM	NORBM	QUAN	13	3	Cantidad estándar de orden de compra
APLFZ	PLIFZ	DEC	3	0	Tiempo de entrega planificado en días
UEBTO	UEBTO	DEC	3	1	Límite de tolerancia de exceso de entrega
UEBTK	UEBTK	CHAR	1	0	Indicador: exceso de entrega ilimitado permitido
UNTTO	UNTTO	DEC	3	1	Límite de tolerancia de entrega baja
ANGNR	ANGNR	CHAR	10	0	Número de oferta
ANGDT	ANGDT	DATS	8	0	Fecha de validez de oferta
ANFNR	ANFNR	CHAR	10	0	Número de SDC
ANFPS	ANFPS	NUMC	5	0	Número de parte de SDC
ABSKZ	ABSKZ	CHAR	1	0	Indicador de rechazo
AMODV	AMODV	DATS	8	0	Periodo de amortización desde
AMODB	AMODB	DATS	8	0	Periodo de amortización hasta
AMOBM	AMOBM	QUAN	15	3	Cantidad prevista amortizada

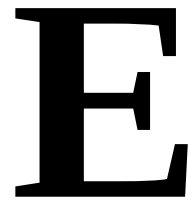
Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
AMOBW	AMOBW	CURR	15	2	Valor previsto amortizado
AMOAM	AMOAM	QUAN	15	3	Cantidad real amortizada
AMOAW	AMOAW	CURR	15	2	Valor real amortizado
AMORS	AMORS	CHAR	1	0	Indicador: restablecimiento de amortización
BSTYP	BSTYP	CHAR	1	0	Categoría de documento de compra
EBELN	EBELN	CHAR	10	0	Número de documento de compra
EBELP	EBELP	NUMC	5	0	Número de parte del documento de compra
DATLB	DATLB	DATS	8	0	Fecha de última orden de compra o doc. de acuerdo planificado en registro de información

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
NETPR	IPREI	CURR	11	2	Precio neto en registro de información de compras
PEINH	PEINH	DEC	5	0	Unidad de tarifas
BPRME	BBPRM	UNIT	3	0	Unidad de medida de precio del pedido (compra)
PRDAT	PRGBI	DATS	8	0	Precio válido hasta
BPUMZ	BPUMZ	DEC	5	0	Numerador para la conversión de unidades de precio de pedido en unidades de pedido
BPUMN	BPUMN	DEC	5	0	Denominador para conv. de unidades de precio de pedido en unidades de pedido
MTXNO	MTXNO	CHAR	1	0	Texto de OC de registro maestro de materiales no relevante
WEBRE	WEBRE	CHAR	1	0	Indicador: verificación de facturas de acuerdo con la entrada de mercancías
EFFPR	EFFPR	CURR	11	2	Precio real en registro de información de compras
EKKOL	EKKOG	CHAR	4	0	Grupo de condiciones con distribuidor
SKTOF	ESKTOF	CHAR	1	0	No se proporciona ningún descuento en efectivo para este artículo
KZABS	KZABS	CHAR	1	0	Requisito de confirmación de pedido
MWSKZ	MWSKZ	CHAR	2	0	Indicador de IVA
BWTAR	BWTAR_D	CHAR	10	0	Tipo de valoración
EBONU	EBONU	CHAR	2	0	Grupo de liquidación 1 (compra)
EVERS	EVERS	CHAR	2	0	Instrucciones de envío
EXPRF	EXPRF	CHAR	8	0	Procedimiento de exportación/importación para comercio exterior
BSTAE	BSTAE	CHAR	4	0	Tecla de control de confirmación

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
MEPRF	MEPRF	CHAR	1	0	Categoría de fecha de establecimiento del precios (controla la fecha de determinación de precios)
INCO1	INCO1	CHAR	3	0	Incoterms (parte 1)
INCO2	INCO2	CHAR	28	0	Incoterms (parte 2)
XERSN	XERSN	CHAR	1	0	Liquidación de recepción no evaluada (ERS)
EBON2	EBON2	CHAR	2	0	”Grupo de liquidación 2 (liquidación de rappel
EBON3	EBON3	CHAR	2	0	”Grupo de liquidación 3 (liquidación de rappel
EBONF	EBONF	CHAR	1	0	Artículo no relevante para siguiente liquidación (rappel de fin periodo)
MHDRZ	MHDRZ	DEC	4	0	Vida útil restante mínima
VERID	VERID	CHAR	4	0	Versión de producción
BSTMA	MAXBM	QUAN	13	3	Cantidad máxima de orden
RDPRF	RDPRF	CHAR	4	0	Perfil de redondeo
MEGRU	MEGRU	CHAR	4	0	Grupo de unidad de medida
J_1BNBM	J_1BNBMCO1	CHAR	16	0	Código NCM de Brasil
IPRKZ	DATTP	CHAR	1	0	Indicador de periodo para fecha de caducidad de vida útil
BULKLOAD	CHAR1	CHAR	1	0	Distintivo de un único carácter

Campo	Tipo cont.	Tipo de datos	Extensión	Dec	Descripción
BUKRS	BUKRS	CHAR	4	0	Código de empresa
ACTIVE	CHAR1	CHAR	1	0	Distintivo de un único carácter
SAP_UPDATE	CHAR1	CHAR	1	0	Distintivo de un único carácter

Códigos de transacción BDC y programas BAPI



Este apéndice lista los códigos de transacción SAP Applications y los programas BAPI que la integración utiliza por interfaz de Maximo al enviar transacciones de Maximo a SAP.

Esta integración da soporte a las modalidades de proceso BDC (que utilizan códigos de transacción) y también da soporte a las llamadas BAPI. Puede seleccionar las modalidades de proceso BDC o BAPI en la tabla ZBC_INBPROGRAMS.

La integración llama a los códigos de transacción y los programas BAPI que aparecen en la tabla siguiente.

Códigos de transacción y programas BAPI

Interfaz de Maximo	Código de transacción de SAP	Programa BAPI
Crear orden de trabajo	KO01	BAPI_INTERNALORDER_CREATE
Actualizar orden de trabajo	KO02	
Crear reserva	MB21	BAPI_RESERVATION_CREATE1
Actualizar reserva	MB22	
Suprimir reserva	MB22	
Crear solicitud de compra	ME51	BAPI_REQUISITION_CREATE
Crear orden de compra	ME21	BAPI_PO_CREATE1
Actualizar orden de compra	ME22	BAPI_PO_CHANGE
Crear entrada de mercancías	MB01	BAPI_GOODSMVT_CREATE
Crear salida de mercancías	MB1A	BAPI_GOODSMVT_CREATE
Crear factura FI	F-43	BAPI_ACC_INVOICE_RECEIPT_POST
Crear factura MM	*	BAPI_INCOMINGINVOICE_CREATE
Crear contabilizaciones del LM	FB01	BAPI_ACC_DOCUMENT_POST
Crear objeto de configuración de horas de mano de obra	KB21	BAPI_ACC_ACTIVITY_ALLOC_POST
Crear solicitud de compra	ME51N	BAPI_PR_CREATE

* No hay código de transacción para esta interfaz.

Conmutadores de colaboración



Los conmutadores de colaboración se han diseñado desde un punto de vista de integración entrante para ofrecer a los usuarios un modo de gestionar mejor la sincronización de datos entre los sistemas externos y Maximo mediante el concepto de propiedad. Estos conmutadores ofrecen la posibilidad de controlar subprocesos en funciones específicas de la aplicación de Maximo según la propiedad de diversos objetos de datos en una transacción.

La mayor parte de objetos de integración de documentos y datos maestros en Maximo tienen un atributo OWNERSYSID presente en el MBO principal del objeto de integración. De forma predeterminada, el proceso de integración entrante de Maximo no especifica valor alguno en este campo; el proceso de interfaces entrantes continúa de acuerdo con las funciones estándar de Maximo.

Este apéndice contiene detalles sobre los conmutadores de colaboración disponibles y sus efectos en el proceso estándar de Maximo.

Formato de conmutadores de colaboración

Los conmutadores de colaboración ofrecen una forma flexible y definida por el usuario de controlar el proceso de algunas transacciones entrantes, al permitir que Maximo omita el proceso predeterminado para determinados tipos de transacciones.

Los conmutadores de colaboración residen en la tabla MXCOLLAB de Maximo. Cada conmutador de colaboración contiene cuatro elementos, tres de los cuales se combinan para crear una clave exclusiva. La tabla siguiente enumera estos elementos. Un asterisco (*) indica los elementos que componen la clave.

Element	Campo MXCOLLAB correspondiente
Identificación de control de procesos*	PCidentification
ID de sistema 1*	OWNER1SYSID
ID de sistema 2*	OWNER2SYSID
Valor de control de procesos	PCVALUE

Identificación de control de procesos

La identificación de control de procesos identifica un proceso empresarial en una aplicación de Maximo, como la validación de una coincidencia de facturas, la creación de una liberación de OC general o la actualización de un recuento de inventario físico. El prefijo de la identificación de control de procesos indica la aplicación a la que corresponde:

Prefijo de identificación de control de procesos	Aplicación correspondiente
INV	Factura
ITM	Item
IV	Inventory
LT	Mano de obra
OC	Orden de compra
SC	Solicitud de compra
OT	Orden de trabajo

Por ejemplo, los conmutadores de colaboración IVRC, IVRCY e IVWO están todos ellos relacionados con el proceso de inventario. Si desea obtener un listado completo de los conmutadores de colaboración por aplicación, consulte las tablas que se encuentran al final de este apéndice.

ID del sistema 1 e ID del sistema 2

El ID del sistema 1 y el ID del sistema 2 identifican el sistema Maximo o un sistema externo.

Los valores de estos campos varían, según la transacción y los objetos de la transacción. En general, el ID del sistema 1 identifica el sistema (Maximo o externo) que creó el objeto; el ID del sistema 2 identifica el sistema que creó el registro al que se hace referencia o que se está actualizando.

Valor de control de procesos

El valor de control de procesos especifica si los componentes de negocio de Maximo deben omitir el proceso predeterminado para el tipo de transacción indicado por la identificación de control de procesos, ID de sistema 1 e ID de sistema 2. El valor de control de procesos puede ser 0 (false) o 1 (true). Estos valores tienen los siguientes significados:

Valor de control de procesos	Significado
0	Ejecutar proceso predeterminado
1	Omitir proceso predeterminado de Maximo

Conmutadores de colaboración predeterminados

Maximo crea tres conmutadores de colaboración predeterminados, con diferentes combinaciones de valores de identificación del sistema, para cada identificación de control de procesos. Los usuarios autorizados pueden crear conmutadores adicionales según sea necesario.

Los conmutadores predeterminados utilizan diversas combinaciones de los valores siguientes en los campos ID del sistema 1 e ID del sistema 2.

Valor de identificación del sistema	Significado
THISMX	Sistema Maximo identificado en MAXVARS.MXSYSID*
EXT	Cualquier sistema diferente del identificado en MAXVARS.MXSYSID

* Los conmutadores de colaboración no utilizan el valor real de MXSYSID.

Los usuarios autorizados pueden actualizar solamente el valor de control de procesos en los conmutadores de colaboración predeterminados.

PRECAUCIÓN

La supresión de un conmutador de colaboración predeterminado o la modificación de campos diferentes del valor de control de procesos puede ocasionar una anomalía del sistema.

Recuperación de un conmutador de colaboración

Cada identificación de control de procesos tiene al menos tres conmutadores de colaboración relacionados (los predeterminados y los que agregue el usuario). Maximo utiliza la lógica siguiente para determinar qué valores de identificación del sistema establecer al recuperar un conmutador de colaboración de la tabla MXCOLLAB:

- 1 Maximo utiliza las reglas para derivar los valores del ID del sistema 1 y el ID del sistema 2 para la identificación del control de procesos en cuestión.

Ejemplo: en el caso de la identificación de control de procesos PRDEL, el ID de sistema 1 es el THISMX literal y el ID del sistema 2 es el sistema propietario del SC.

- 2 Si el valor del ID del sistema 1 está en blanco, es nulo o equivale al valor de la fila MXSYSID de la tabla MAXVARS de Maximo, éste utiliza THISMX para el ID del sistema 1.
- 3 Si el valor del ID del sistema 2 está en blanco, es nulo o equivale al valor de la fila MXSYSID de la tabla MAXVARS de Maximo y la identificación de control de procesos no es PRPAB, Maximo utiliza THISMX para el ID del sistema 2.

4 Si la identificación de control de procesos es PRPAB, el valor de ID del sistema 2 será nulo tras el paso 1; Maximo utilizará el EXT literal para el ID del sistema 2 (si la OC general no existe).

5 Si el ID del sistema 1 y el ID del sistema 2 equivalen ahora a THISMX, Maximo efectúa el proceso predeterminado (es decir, actúa como si recuperara un registro MXCOLLAB con un valor de control de procesos de 0).

Si el ID del sistema 1 y el ID del sistema 2 equivalen a THISMX, haga caso omiso de los pasos restantes.

6 Maximo intenta buscar un registro con la clave modificada en la tabla MXCOLLAB.

Si el registro existe, Maximo utiliza el valor de control de procesos del registro para determinar si omitir o no el proceso de Maximo.

Si el registro existe, haga caso omiso de los pasos restantes.

7 Si el registro no existe, Maximo modifica la clave de este modo:

Si el ID del sistema 1 equivale ahora a THISMX y el ID del sistema 2 no equivale a THISMX, Maximo utiliza EXT como valor de ID del sistema 2.

Si el valor del ID del sistema 1 no equivale a THISMX y el ID del sistema 2 equivale a THISMX, Maximo utiliza EXT como valor de ID del sistema 1.

8 Maximo intenta buscar un registro con la clave modificada en la tabla MXCOLLAB.

Si el registro existe, Maximo utiliza el valor de control de procesos del registro para determinar si omitir o no el proceso de Maximo.

Si el registro existe, haga caso omiso de los pasos restantes.

9 Maximo utiliza EXT para el ID del sistema 1 y el ID del sistema 2.

10 Maximo busca un registro con la clave modificada en la tabla MXCOLLAB.

Este registro siempre existe, porque cada valor de control de procesos tiene un conmutador de colaboración predeterminado con ambos ID del sistema iguales a EXT.

11 Maximo utiliza el valor de control de procesos del registro para determinar si omitir o no el proceso de Maximo.

Visualización de conmutadores de colaboración

Puede utilizar herramientas de la base de datos para ver los valores de la tabla MXCOLLAB. También puede crear un informe con las herramientas de escritura de informes disponibles en Maximo.

Para mostrar los conmutadores de colaboración de una única identificación de control de procesos, utilice la siguiente consulta SQL:


```
select  pcid, owner1sysid, owner2sysid, pcvalue
from    mxcollab
where   pcid = 'PCID'
order by pcid, owner1sysid, owner2sysid;
```

Para ver todos los conmutadores de colaboración, utilice la siguiente consulta SQL:

```
select  pcid, owner1sysid, owner2sysid, pcvalue
from    mxcollab
order by pcid, owner1sysid, owner2sysid;
```

Para mostrar una breve descripción de los ID de control de procesos, utilice la siguiente consulta SQL:

```
select * from mxcollabref order by pcid;
```

Modificación de un conmutador de colaboración

Los usuarios autorizados pueden utilizar una herramienta de base de datos para modificar el valor del control de procesos de un conmutador de colaboración.

PRECAUCIÓN No cambie el valor de PCID, OWNER1SYSID u OWNER2SYSID en conmutadores de colaboración existentes.

Para cambiar el valor de control de procesos en un conmutador de colaboración en Maximo Asset Management, utilice la siguiente sentencia SQL :

```
update mxcollab
set pcvalue      = PCVALUE
where pcid       = 'PCID'
and owner1sysid = 'OWNER1SYSID'
and owner2sysid = 'OWNER2SYSID';
```

Nota: Para usuarios de Maximo Asset Management Multitenancy

Para cambiar el valor de control de procesos en un conmutador de colaboración en Maximo Asset Management Multitenancy, actualice la base de datos de administrador global con la siguiente sentencia SQL:

```
update maximo.mxcollab
set pcvalue      = '0'
where pcid       = 'WORES'
```

NOTA Los valores de la tabla MXCOLLAB distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Adición de un conmutador de colaboración

Los usuarios autorizados pueden agregar nuevos conmutadores de colaboración a la tabla MXCOLLAB. Los nuevos conmutadores deben utilizar una identificación de control de procesos existente, pero pueden usar nuevas identificaciones del sistema.

NOTA Sólo los conmutadores de colaboración predeterminados pueden utilizar los valores THISMX y EXT en los campos de identificación del sistema.

Para agregar un conmutador de colaboración, utilice la siguiente sentencia SQL:

```
insert into mxcollab
(pcid, owner1sysid, owner2sysid, pcvalue)
values ('PCID', 'OWNER1SYSID', 'OWNER2SYSID', PCVALUE);
```

Ejemplo

Puede utilizar la integración de Maximo para integrar Maximo con SAP y otros sistemas. Si SAP despacha un inventario propiedad de Maximo, deseará que Maximo acepte el despacho y actualice los costes y balances de inventario. Sin embargo, si otros sistemas despachan un inventario propiedad de Maximo, deseará aceptar el despacho, pero no deseará actualizar costes o balances de inventario.

Antes de modificar la tabla MXCOLLAB para que refleje estas condiciones, los conmutadores de colaboración INV tienen los siguientes valores:

Identificación de control de procesos	ID de sistema 1	ID de sistema 2	Valor de control de procesos
INV	THISMX	EXT	1
INV	EXT	THISMX	0
INV	EXT	EXT	1

Para llevar a cabo la tarea, realice los pasos siguientes:

- 1 Cambie el valor del conmutador de colaboración INV/ EXT/ THISMX a 1 para omitir el proceso de actualización normal.

Para actualizar el conmutador de colaboración, utilice la siguiente sentencia SQL:

```
update mxcollab
set pcvalue      = 1
where pcid       = 'INV'
and owner1sysid = 'EXT'
and owner2sysid = 'THISMX';
```

- 2 Seleccione una identificación del sistema para representar a SAP.

Este ejemplo utiliza SAP como la identificación del sistema.

- 3 Agregue un nuevo conmutador de colaboración, INV/SAP/THISMX, a la tabla MXCOLLAB.

La sentencia SQL única tras el paso 5 ejecuta el proceso para los pasos 3, 4 y 5.

- 4 Establezca el valor de control de procesos del nuevo conmutador de colaboración en 0.

Este valor dirige a Maximo a efectuar las actualizaciones de coste y balance normales cuando recibe despachos de SAP.

- 5 Establezca el atributo OWNERSYSID de la transacción entrante en la identificación de sistema que ha elegido en el paso 2, en este caso, SAP.

NOTA Si OWNERSYSID está en blanco, se utiliza el valor del control de interfaz DEFEXTSYS.

Para efectuar el proceso que se describe en los pasos 3, 4 y 5, utilice la siguiente sentencia SQL:

```
insert into mxcollab
(pcid, owner1sysid, owner2sysid, pcvalue)
values ('INV', 'SAP', 'THISMX', 0);
```

Después de realizar este procedimiento, el conmutador de colaboración INV tendrá los siguientes valores:

Identificación de control de procesos	ID de sistema 1	ID de sistema 2	Valor de control de procesos
INV	THISMX	EXT	1
INV	EXT	THISMX	1
INV	EXT	EXT	1
INV	SAP	THISMX	0

Ejemplo

Mediante el establecimiento del valor del control de interfaz ISUIN en 1, debe indicar a Maximo que acepte transacciones de despachos desde un sistema externo. El conmutador de colaboración INV controla la actualización del balance de inventario y el coste relacionado con despachos. Puede ajustar el valor de este conmutador, si fuera necesario, de manera que Maximo omita el proceso de actualización.

El conmutador de colaboración INV/EXT/THISMX controla el proceso de inventario (Process Control ID = INV) que se despacha en el sistema externo (System ID 1 = EXT) y es propiedad de Maximo (System ID 2 = THISMX).

Si el valor del conmutador de colaboración INV/EXT/THISMX fuera 0, Maximo actualizaría el coste y el balance de inventario. Éste es el proceso predeterminado.

Si el valor del conmutador de colaboración INV/EXT/THISMX fuera 1, Maximo omitiría el proceso predeterminado y no actualizaría el coste ni el balance de inventario.

En este ejemplo, ISUIN acepta cualquier despacho en Maximo. El conmutador de colaboración INV/EXT/THISMX indica después al componente de negocio de inventario cómo procesar un tipo específico de despacho.

Conmutadores de colaboración de inventario

Identificación de control de procesos	Descripción	Valor y acción	Derivación de ID de sistema 1	Derivación de ID de sistema 2
INV	Actualizar inventario Se utiliza al crear despachos, devoluciones, o bien diversas recepciones o ajustes. El inventario debe existir en este sistema.	0 = Actualizar inventario 1 = No actualizar inventario	INVTRANS o MATUSETRANS	INVENTORY
INVDEL	Suprimir inventario Se utiliza al suprimir un inventario de propiedad externa Precaución: si el valor es 1, el almacén de partes seguirá existiendo en las órdenes de trabajo, SC, OC, SDC, etc. relacionadas que estén abiertas. Esto podría provocar problemas en la recepción o aprobación de estas líneas.	0 = Suprimir parte si pasa las validaciones normales de Maximo 1 = Suprimir inventario sin validaciones y suprimir el registro INVBALANCES de la parte	"THISMX"	INVENTORY
INVISS	Especificar despachos de partes Se utiliza al despachar material	0 = Permitir despachos de material para el inventario 1 = No permitir despachos de material para el inventario	TRANSUSMAT	INVENTORY
INVISSR	Especificar devoluciones de despachos de partes Se utiliza en las devoluciones de material	0 = Permitir devoluciones de material 1 = No permitir devoluciones de despachos para el material	TRANSUSMAT	INVENTORY

Identificación de control de procesos	Descripción	Valor y acción	Derivación de ID de sistema 1	Derivación de ID de sistema 2
INVISSWO	Actualizar coste real de la orden de trabajo, INVCOST de equipo Se utiliza al procesar despachos o devoluciones. Diseñado para gestionar los casos de Maximo a Maximo en que estas actualizaciones se llevarán a cabo por separado.	0 = Actualizar coste de material real de orden de trabajo, INVCOST de equipo 1 = No actualizar coste de material real de orden de trabajo, INVCOST de equipo	TRANSUSMAT	ORDENTRABAJO

Identificación de control de procesos	Descripción	Valor y acción	Derivación de ID de sistema 1	Derivación de ID de sistema 2
INVPHY	Especificar recuentos físicos externos Se utiliza al crear recuentos físicos	0 = Permitir recuento físico para el inventario 1 = No permitir recuento físico para el inventario	TRANSINV	INVENTORY
INVTR	Actualizar Desde almacén en una transferencia o la recepción de OC interna Se utiliza al crear transferencias o una recepción de una OC interna	0 = Actualizar INVBALANCES en Desde almacén 1 = No actualizar INVBALANCES en Desde almacén	TRANSRECMAT	LOCATIONS (almacén para transferencia; distribuidor para OC interna)
ITMDEL	Suprimir partes Se utiliza al suprimir partes que no son propiedad de este sistema Precaución: si el valor es 1, la parte seguirá existiendo en las órdenes de trabajo, SC, OC, SDC, etc. relacionadas que estén abiertas. Esto podría provocar problemas en la recepción o aprobación de estas líneas.	0 = Suprimir parte si pasa las validaciones normales de Maximo 1 = Suprimir parte sin validaciones. Suprimir también los registros INVENTORY, INVBALANCES, e INVENDOR para la parte	"THISMX"	ITEM

Conmutadores de colaboración de facturas

Identificación de control de procesos	Descripción	Valor y acción	Derivación de ID de sistema 1	Derivación de ID de sistema 2
IVILC	Actualizar último coste de inventario Se utiliza al aprobar facturas	0 = Actualizar último coste de inventario 1 = No actualizar último coste de inventario	INVOICE	INVENTORY
IVINV	Actualizar coste medio del inventario Se utiliza al aprobar facturas	0 = Actualizar coste medio del inventario 1 = No actualizar coste medio del inventario	INVOICE	INVENTORY
IVMATCH	Utilizar y validar coincidencia de facturas Se utiliza al aprobar facturas Si está establecido en 1, establezca también IVPO en 1	0 = Validar coincidencia 1 = No validar ninguna coincidencia proporcionada	"THISMX"	INVOICE
IVPO	Actualizar OC y recepciones Se utiliza al aprobar facturas	0 = Actualizar recepciones y estado de OC 1 = No actualizar recepciones ni estado de OC	INVOICE	OC
IVPRO	Comprobar y prorratear diferencias entre líneas y cabeceras de facturas Se utiliza al aprobar facturas	0 = Prorratear la diferencia entre la cabecera y el total de línea 1 = No prorratear la diferencia entre la cabecera y el total de línea	"THISMX"	INVOICE
IVRC	Crear recepciones de servicios para líneas de facturas sin una referencia de OC Se utiliza al aprobar facturas que contienen una línea sin una referencia de OC	0 = Generar una recepción de servicio para las líneas de factura que no tienen una referencia de OC 1 = No generar una recepción de servicio para las líneas de factura que no tienen una referencia de OC	"THISMX"	INVOICE

Identificación de control de procesos	Descripción	Valor y acción	Derivación de ID de sistema 1	Derivación de ID de sistema 2
IVRCY	Crear recepciones de servicios para líneas de facturas con una referencia de OC y RECEIPTREQD = N Se utiliza al aprobar facturas que contienen una línea con una referencia de OC, cuando la POLINE correspondiente es un servicio y RECEIPTREQD = N	0 = Generar una recepción de servicio para la línea de factura 1 = No generar una recepción de servicio para la línea de factura	INVOICE	OC
IVTOL	Ejecutar validación de comprobación de tolerancia de facturas Se utiliza al aprobar facturas	0 = Realizar todas las comprobaciones de tolerancia en la factura 1 = No realizar comprobaciones de tolerancia en la factura	"THISM"	INVOICE
IVVLC	Actualizar último coste de distribuidor Se utiliza al aprobar facturas	0 = Actualizar último coste de distribuidor 1 = No actualizar último coste de distribuidor	INVOICE	INVVENDOR
IVWO	Actualizar órdenes de trabajo Se utiliza al aprobar facturas	0 = Actualizar orden de trabajo 1 = No actualizar orden de trabajo	INVOICE	WORKORDER

Conmutadores de colaboración de transacción de mano de obra

Identificación de control de procesos	Descripción	Valor y acción	Derivación de ID de sistema 1	Derivación de ID de sistema 2
LTSRC	Generar recepciones de servicios para OC Se utiliza al crear transacciones de mano de obra o cambiar el estado. Debe haber una OC en este sistema	0 = Permitir establecer el valor de LABTRANS.GENAPPRSERVRECEIPT en Y; configurable en la aplicación de configuración de Maximo 1 = Dejar el valor de LABTRANS.GENAPPRSERVRECEIPT en N	TRANSLAB	OC

Conmutadores de colaboración de órdenes de compra

Identificación de control de procesos	Descripción	Valor y acción	Derivación de ID de sistema 1	Derivación de ID de sistema 2
PODEL	Suprimir OC Se utiliza al suprimir OC. Se debe utilizar sólo al suprimir y volver a agregar una OC debido a cambios en ésta. Si alguna PRLINE contiene una referencia a la OC, bórrala. Si fuera necesario, vuelva a abrir la SC. Cuando se haya agregado de nuevo la OC, se volverán a establecer las PRLINE.	0 = No suprimir la OC 1 = Suprimir la OC y las PRLINE; no suprimir POSTATUS	"THISMX"	OC

Identificación de control de procesos	Descripción	Valor y acción	Derivación de ID de sistema 1	Derivación de ID de sistema 2
POINV	No permitir inventario externo sin referencias para las OC externas Se utiliza al agregar o actualizar líneas de OC y cambiar el estado de OC internas	0 = Error si la combinación parte-distribuidor no está en la tabla INVENTORY 1 = Si la combinación parte-distribuidor no se encuentra en la tabla INVENTORY (donde PO.VENDOR = LOCATIONS.LOCATION), ignorar el error	OC	LOCATIONS, donde el distribuidor es el almacén

Identificación de control de procesos	Descripción	Valor y acción	Derivación de ID de sistema 1	Derivación de ID de sistema 2
POIVM	Crear información de distribuidor de inventario para el inventario Se utiliza al aprobar OC	0 = Actualizar o crear registro INVVendor 1 = No crear registro INVVendor	OC	ITEM de POLINE
POPR	Actualizar estado de SC Se utiliza al copiar las líneas de SC en las OC, crear OC de SC, o bien al abrir de nuevo SC	0 = Cambiar estado de SC (cierre automático en función del valor de MAXVAR) o reabrir cuando se suprima la POLINE que contiene la referencia de SC, u otras instancias de reapertura 1 = No cambiar estado de SC	OC	SC
POREL	Crear liberaciones para OC generales Se utiliza al aprobar SC y líneas de SC que contienen una referencia general y cuando se crea una liberación directamente a partir de una OC sin una SC	0 = Generar liberación de OC. (Si PRLINE.AGREEMENTPONUM no está en la OC, no generar liberación de OC) 1 = No volver a generar liberaciones de OC	SC	OC del contrato general

Identificación de control de procesos	Descripción	Valor y acción	Derivación de ID de sistema 1	Derivación de ID de sistema 2
PORES	Procesar reservas de material Se utiliza al cambiar el estado de las OC internas	0 = Generar reservas de inventario. Si la combinación parte-distribuidor (donde el distribuidor es un almacén interno) no se encuentra en la tabla INVENTORY, no generar reservas de OC. Esto puede suceder si POINV es 0. 1 = No generar reservas de inventario	OC	INVENTORY

Conmutadores de colaboración de solicitudes de compra

Identificación de control de procesos	Descripción	Valor y acción	Derivación de ID de sistema 1	Derivación de ID de sistema 2
PRDEL	Suprimir SC Se utiliza al suprimir SC. Se debe utilizar sólo al suprimir y volver a agregar una SC debido a cambios en ésta. Si WPMATERIAL o MRLINE contienen referencias a la SC, bórralas. Se volverán a establecer cuando lea SC.	0 = No suprimir la SC 1 = Suprimir la SC y las PRLINE; no suprimir PRSTATUS	"THISMX"	SC
PRINV	No permitir inventario externo sin referencias o SC internas. Se utiliza cuando los almacenes se conservan en un sistema externo. Las partes se encuentran en un maestro de partes en Maximo; el almacén se define como una ubicación; INVENTORY no se define para la combinación parte-almacén porque no es propiedad de Maximo. El propietario de la SC es el MXSYSID del sistema que crea la SC. La validación se produce cuando se valida una parte-almacén (INVENTORY) en la PRLINE. El OWNERSYSID del almacén se compara con el OWNERSYSID de la SC y el distintivo determina si se permite la combinación.	0 = Error si la combinación parte-distribuidor no está en la tabla INVENTORY 1 = Si la combinación parte-distribuidor (distribuidor es el almacén interno) no está en la tabla INVENTORY, donde PR.VENDOR = LOCATIONS.LOCATION, ignorar el error. Debe haber ubicaciones; es decir, la ubicación debe pasar validaciones estándar	SC	Ubicaciones, donde el distribuidor es el almacén interno

Identificación de control de procesos	Descripción	Valor y acción	Derivación de ID de sistema 1	Derivación de ID de sistema 2
PRPAB	No permitir contratos generales/contratos de compra externa sin referencias Se utiliza al agregar o actualizar líneas de SC y cambiar el estado de las SC	0 = Error si PRLINE.AGREEMENTPONUM no está en la OC 1 = Si PRLINE.AGREEMENTPONUM no está en la OC, ignorar error	SC	“EXT” Normalmente éste sería el caso de la OC del contrato general, pero en este caso la OC general no existe

Conmutadores de colaboración de recepciones

Identificación de control de procesos	Descripción	Valor y acción	Derivación de ID de sistema 1	Derivación de ID de sistema 2
RC	Especificar recepciones de OC Se utiliza al crear recepciones	0 = Permitir recepción para la OC 1 = No permitir recepción para la OC	MATRECTRANS o SERVRECTRANS	OC
RCILC	Actualizar último coste de inventario Se utiliza al aprobar recepciones	0 = Actualizar último coste de inventario 1 = No actualizar último coste de inventario	TRANSRECMAT	INVENTORY
RCINV	Actualizar inventario Se utiliza al recibir o aprobar recepciones	0 = Actualizar inventario si existe 1 = No actualizar inventario	TRANSRECMAT	INVENTORY
RCIV	Generar facturas para recepciones de OC Se utiliza al aprobar recepciones	0 = Generar factura si se ha establecido el valor de PayOnReceipt 1 = No generar factura aunque se haya establecido el valor de PayOnReceipt	MATRECTRANS o SERVRECTRANS	OC
RCPO	Actualizar OC externa Se utiliza al aprobar la recepción	0 = Actualizar OC 1 = No actualizar OC	MATRECTRANS o SERVRECTRANS	OC
RCR	Especificar devolución de la recepción de OC Se utiliza al crear la devolución de la recepción	0 = Permitir devoluciones de recepciones para la OC 1 = No permitir devoluciones de recepciones para la OC	MATRECTRANS o SERVRECTRANS	OC
RCVLC	Actualizar último coste de distribuidor Se utiliza al aprobar la recepción o al recibir la línea de OC	0 = Actualizar último coste de distribuidor 1 = No actualizar último coste de distribuidor	TRANSRECMAT	INVVENDOR
RCWO	Actualizar órdenes de trabajo Se utiliza al aprobar recepciones	0 = Actualizar orden de trabajo 1 = No actualizar orden de trabajo	MATRECTRANS o SERVRECTRANS	WORKORDER

Conmutadores de colaboración de órdenes de trabajo

Identificación de control de procesos	Descripción	Valor y acción	Derivación de ID de sistema 1	Derivación de ID de sistema 2
WORES	Procesar reservas de material Se utiliza al cambiar el estado de una orden de trabajo. Debe haber un inventario en este sistema.	0 = Generar reserva de inventario 1 = No generar reserva de inventario	WORKORDER	INVENTORY

A

- acción 23
- actualizaciones de estado de SC
 - transferencia de datos 185
- Aplicaciones SAP
 - arquitectura 28
- arquitectura
 - aplicaciones SAP 28
- autorización
 - códigos de transacción 75
- autorización de contratos 176

C

- campo ACTIVE
 - componentes del libro mayor 135
 - plan de cuentas 135
- Campo EXT_ACTIVE 221, 249
- campo EXT_ACTIVE 149, 170
 - distribuidor de inventario 232
 - integración de distribuidores de inventario 231
- campo SAP_UPDATE 149, 170
 - componentes del libro mayor 135
 - distribuidor de inventario 232
 - integración de distribuidores de inventario 232
 - plan de cuentas 135
- campos añadidos
 - a la tabla WORKORDER 245
 - a MAXDOMAIN 210
 - a PO 191
 - a POLINE 191
 - a PR 181
 - a PRLINE 181
 - COMPANIES 136, 171
 - CRAFT 149
 - INVENDOR 232
- canales de invocación
 - intercambio de datos 18
- canales de publicación
 - intercambio de datos 17
- carga masiva 135, 170
 - integración de distribuidores 170
 - integración de distribuidores de inventario 231
 - integración de especialidades 149
 - integración del libro mayor y el plan de cuentas 135
- casos de ejemplo
 - compras y facturación 160
- casos de ejemplo de compras 160
- clases de coste
 - integración de recepciones 237
- códigos de transacción
 - contabilidad de SAP 79

- MM de SAP 76
 - recursos humanos de SAP 81
- códigos de transacción de contabilidad 79
- códigos de transacción de recursos humanos 81
- códigos de transacción de SAP 75
- códigos de transacción MM 76
- componentes
 - adaptador para SAP 28
- componentes de integraciones
 - descritos 31
- componentes del adaptador para SAP 28
- comportamiento de fecha de contabilización de libro mayor 198
- compras
 - integración 159
- configuración
 - control SAPGLCOMP 128
 - control SAPGLCONCAT 130
 - coordinación entre sistemas 84
 - cuenta predeterminada 132
 - cuentas de Maximo 127
 - multilingüe 66
 - requisitos del libro mayor 133
- configuración 1
 - definida 35
- configuración 2
 - definida 37
- configuración 3
 - definida 38
- configuración de diarios
 - libro mayor 134
- configuración de diarios de facturas 138
- conmutadores de colaboración 339
 - agregar 329
 - factura 334
 - formato 325
 - ID de control de procesos 326
 - ID de sistema 326
 - inventario 332
 - modificar 329
 - orden de compra 336
 - orden de trabajo 342
 - predeterminados 327
 - recepción 341
 - recuperar 327
 - transacción de mano de obra 336
 - valor de control de procesos 326
 - visión general 325
 - visualizar 328
- contenido 22
- Control de interfaz SAPAPOUT 139
- control de interfaz SAPGLCOMP 128
- control de interfaz SAPGLCONCAT 130
- controles de interfaz
 - actualizaciones de estado de solicitud de compra 187
 - componente del libro mayor 136
 - configurar 54
 - crear 54
 - estado de compras 163
 - estado de factura 163

- integración de contratos 177
- integración de despachos 241
- integración de diarios 141
- integración de distribuidores 171
- integración de distribuidores de inventario 233
- integración de dominios 212
- integración de especialidades 146, 148, 150, 153
- integración de facturas 206
- integración de mano de obra 146, 148, 150, 153
- integración de órdenes de compra 196
- integración de órdenes de trabajo 245, 247, 250
- integración de recepciones 237
- integración de reservas 245, 247, 250
- integración de tiempo de mano de obra 146, 148, 150, 153
- Maximo 52
- multiplicación 53
- nivel de organización 52
- nivel de sistema 52
- nivel de sitio 52
- reglas de proceso 52
- SAPAPOUT 139
- SAPGLCOMP 128
- SAPGLCONCAT 130
- SAPRSVOUT 244
- SAPWOOUT 244
- solicitud de compra 182
- tipo booleano 52
- tipo de lista 53
- tipo de referencia cruzada 53
- tipo de valor 53
- controles de interfaz a nivel de organización 52
- controles de interfaz a nivel de sistema 52
- controles de interfaz a nivel de sitio 52
- controles de interfaz de tipo booleano 52
- controles de interfaz de tipo de lista 53
- controles de interfaz de tipo de referencia cruzada 53
- controles de interfaz de tipo de valor 53
- controles de referencia cruzada de tipo multiplicación 53
- convenios de denominación
 - archivos de salida de usuario de Java 63
- cuentas del LM FI
 - informe por lotes ZBCXIREPR011 212
 - proceso de informes por lotes 212

D

- descripciones, varios idiomas 66
- distribución en SAP 190
- distribución múltiple 190

E

- efectividad
 - datos de componentes del libro mayor 134
 - datos de distribuidores 170
 - datos de distribuidores de inventario 231
 - datos de especialidades 148
 - datos de mano de obra 153
 - datos de partes 221
- empresa. *consulte* integración de distribuidores
- entradas de lanzamiento
 - integración de interfaces de usuario 25

- estado
 - controles, compras 163
- estructura
 - datos de componentes del libro mayor 124
 - datos de contrato 173
 - datos de distribuidores 165
 - datos de distribuidores de inventario 229
 - datos de especialidades 147
 - datos de mano de obra 147, 151
 - datos de solicitudes de compra 178
 - datos de tiempo de mano de obra 155
 - datos del plan contable 124
 - maestro de materiales de SAP 216
- estructuras de objetos
 - intercambio de datos 17
- evaluación de costes de materiales 226

F

- Factura rectificada 199
- facturas
 - centralizadas 160, 201
 - conmutadores de colaboración 334
 - rectificar 199
 - transferencia de datos 212
- filtrado
 - actualizaciones de estado de solicitud de compra 186
 - contratos 175
 - diarios 140
 - facturas entrantes 200
 - órdenes de compra 192
 - solicitudes de compra 182
 - tipo de IDoc EKSEKS01 176
 - variaciones de facturas 209
- formatos
 - conmutador de colaboración 325

G

- grupos de compra
 - proceso de informes por lotes 211
- grupos de materiales
 - proceso de informes por lotes 211

I

- ID de control de procesos, conmutador de colaboración 326
- ID de sistema, conmutador de colaboración 326
- idiomas, varios 66, 68
- informe RSARFCEX 71
- Informes ABAP. *Véase* proceso de informes por lotes
- infraestructura de integración
 - para integración de productos de gestión de operaciones 23
 - para intercambio de datos 17
 - para la integración de interfaces de usuario 25
 - visión general 14
- inicio automático 96
- inspección, necesidad de recepciones 239

- integración de actualizaciones de estado de solicitud de compra
 - controles de interfaz 187
 - filtrado 186
 - proceso de informes por lotes 186
 - visión general 185
- integración de componentes del libro mayor
 - acción de carga masiva 135
 - controles de interfaz 136
 - efectividad 134
 - estructura 124
 - interfaz 136
 - objetos de coste 124
 - proceso de informes por lotes 125
 - puntos de integración 137
- integración de compras
 - tipos de líneas 163
- integración de contratos
 - autorización de contratos 176
 - controles de interfaz 177
 - creación de OC de actualización 176
 - estado de la línea de contrato 177
 - estructura de datos 173
 - filtrado 175
 - requisitos 175
 - tipos de contrato 175
 - visión general 173
- integración de despachos
 - controles de interfaz 241
 - interfaces 242
 - proceso de IDOC 234
 - proceso entrante 240
 - proceso saliente 240
 - puntos de integración 242
 - tablas 242
 - tipos de movimiento 240
- integración de diarios
 - controles de interfaz 141
 - filtrado 140
 - interfaces 141
 - plan de cuentas 134
 - puntos de integración 141
 - tablas 142
 - tipos de transacciones 138
- integración de distribuidores
 - acción de carga masiva 170
 - controles de interfaz 171
 - efectividad de datos 170
 - estructura de datos 165
 - informe por lotes ZBCXIREPR007 168, 185
 - proceso de informes por lotes 168
 - transferencia de datos 168
 - visión general 165
- integración de distribuidores de inventario
 - acción de carga masiva 231
 - campo EXT_ACTIVE 231
 - campo SAP_UPDATE 232
 - controles de interfaz 233
 - efectividad de datos 231
 - estructura de datos 229
 - proceso de informes por lotes 229
 - puntos de integración 233
- integración de dominios
 - controles de interfaz 212
 - visión general 210
- integración de especialidad
 - visión general 144
- integración de especialidades
 - acción de carga masiva 149
 - controles de interfaz 146, 148, 150, 153
 - efectividad de datos 148
 - estructura de datos 147
 - interfaz 150
 - proceso de informes por lotes 148
 - punto de integración 150
 - tarifas de pago 145
- integración de facturas
 - consideraciones sobre datos de facturas FI entrantes 202
 - consideraciones sobre datos de facturas FI salientes 205
 - consideraciones sobre datos de facturas MM entrantes 200
 - consideraciones sobre datos de facturas MM salientes 205
 - consideraciones sobre datos entrantes 200
 - consideraciones sobre datos salientes 204
 - filtrado 200
 - informe por lotes ZBCXIREPR014 202, 209, 211
 - proceso de informes por lotes 202
 - requisitos 199
 - transferencia de datos 202, 209, 211
 - visión general 198
 - visión general de datos salientes 202
- integración de interfaces
 - controles de interfaz 206
- integración de interfaces de usuario
 - entradas de lanzamiento 25
 - land in context 25
- integración de inventarios
 - datos a nivel de ubicación 226
 - datos de nivel de planta 226
 - desencadenantes 226
 - estructura de datos de SAP 216
 - evaluación de costes de materiales 226
 - interfaces 221, 228
 - proceso de IDOC 222
 - proceso de informes por lotes 222
 - puntos de integración 228
- integración de mano de obra
 - controles de interfaz 146, 148, 150, 153
 - efectividad de datos 153
 - estructura de datos 147, 151, 155
 - proceso de IDOC 153
 - proceso de informes por lotes 152
 - punto de integración 154
 - tarifas de pago 145
 - visión general 144
- integración de órdenes de compra
 - consideraciones sobre datos entrantes 193
 - consideraciones sobre datos salientes 194
 - controles de interfaz 196
 - creación de OC desde contratos 176
 - filtrado 192
 - múltiples distribuciones 164
 - números de OC entrantes 189, 190
 - números de OC salientes 189
 - propiedad de OC 193
 - requisitos 188
- integración de órdenes de trabajo
 - configuración de cuentas 244
 - controles de interfaz 244, 245, 247, 250
 - interfaz 248
 - libro mayor 133
 - números de órdenes de trabajo salientes 245
 - plan contable 133
 - puntos de integración 248
 - tablas 248
 - visión general 244
- Integración de partes
 - estructura de datos de SAP 216
- integración de partes
 - efectividad 221

Índice

- interfaz 221
- proceso de IDOC 222
- proceso de informes por lotes 222
- punto de integración 222
- integración de pedidos de compra
 - visión general 188
- integración de plan contable
 - estructura 124
- integración de plan de cuentas
 - diarios 134
- integración de planes contables
 - órdenes de trabajo 133
- integración de planes de cuentas
 - acción de carga masiva 135
 - configuración 127
 - configuración de cuentas 132
 - controles de interfaz 136
 - interfaz 136
 - puntos de integración 137
- integración de productos de gestión de operaciones
 - acción 23
 - módulos de integración 24
 - operaciones de gestión lógica 23
 - productos de gestión de procesos 23
- integración de recepciones
 - clases de coste 237
 - controles de interfaz 237
 - inspección 239
 - interfaces 239
 - proceso de IDOC 234
 - proceso entrante 238
 - proceso saliente 235
 - puntos de integración 239
 - recepciones de material 235
 - tablas 239
 - tipos de líneas de órdenes de compra 235
 - tipos de movimiento 237
- integración de reservas 249, 251
 - configuración de cuentas 244
 - controles de interfaz 244, 245, 247, 250
 - interfaz 250
 - visión general 244
- integración de servicios
 - recepciones de servicios 236
- integración de solicitudes de compra
 - controles de interfaz 182
 - estructura de datos 178
 - filtrado 182
 - números de SC 180
 - requisitos 179
 - reutilizar líneas de SC cerradas 185
- integración de tiempo de mano de obra
 - controles de interfaz 146, 148, 150, 153
 - estructura de datos 155
 - interfaces 157
 - proceso de informe por lotes 155
 - puntos de integración 158
 - requisito previo 155
 - tablas 158
- integración de variaciones de facturas
 - consideraciones sobre datos entrantes 208
 - filtrado 209
 - proceso de informes por lotes 209
 - requisitos 208
 - visión general 208
- intercambio de datos
 - canales de invocación 18
 - canales de publicación 17
 - contenido 22

- estructuras de objetos 17
- exportación de datos 21
- importación de datos 21
- servicios empresariales 19
- servicios web 21
- sistemas externos 20

interfaces

- integración de actualizaciones de solicitud de compra 187
- integración de contratos 177
- integración de despachos 242
- integración de diarios 141
- integración de distribuidores 171
- integración de distribuidores de inventario 233
- integración de dominios 212
- integración de especialidades 150
- integración de facturas 205, 206
- integración de inventarios 221, 228
- integración de órdenes de compra 195
- integración de órdenes de trabajo 248
- integración de partes 221
- integración de recepciones 239
- integración de reservas 250
- integración de solicitudes de compra 184
- integración de tiempo de mano de obra 157
- integración del libro mayor 136

inventario

- conmutadores de colaboración 332

J

Java

- archivos
 - convenios de denominación 63
- procedimientos de salida de usuario 63

L

land in context

- integración de interfaces de usuario 25

M

- maestros de empresas 167

manejo de errores

- BAPI de SAP 73
- correlación de entrada por lotes de SAP 73
- módulos de funciones SAP 72
- tabla RETURN de SAP 72
- XI 72

mano de obra

- conmutadores de colaboración 336

Maximo

- estructura organizativa 47

módulos de integración

- integración de productos de gestión de operaciones 24

- múltiples distribuciones 164

N

niveles de habilidad, especialidad y mano de obra 145
 numeración automática 96
 numeración automática de OC 189
 numeración automática de PONUM 96
 numeración automática de PRNUM 96, 180
 Numeración automática de WONUM 245
 números de parte
 correlación 163

O

objetos de coste
 categorías 124
 operaciones de gestión lógica
 integración 23
 órdenes de compra
 conmutadores de colaboración 336
 numeración 189, 190
 órdenes de trabajo
 conmutadores de colaboración 342
 numeración 245
 organizaciones
 estructura de Maximo 48

P

personalización
 procedimientos de salida de usuario de Java 63
 prefijo de número de OC 189
 prefijo de número de OT 245
 prefijo de número de SC 180
 procedimientos de salida de usuario
 Java 63
 proceso de IDOC
 informes de errores 71
 integración de contratos 176
 integración de despachos 234
 integración de inventarios 222
 integración de mano de obra 153
 integración de órdenes de compra 193
 integración de partes 222
 integración de recepciones 234
 proceso de informe por lotes
 integración de especialidades 148
 integración de tiempo de mano de obra 155
 proceso de informes por lotes
 datos de cuentas del LM FI 212
 datos de grupos de compra 211
 datos de grupos de materiales 211
 integración de actualizaciones de estado de solicitud de compra
 186
 integración de distribuidores 168
 integración de distribuidores de inventario 229
 integración de facturas 202
 integración de inventarios 222
 integración de mano de obra 152
 integración de partes 222
 integración de planes de cuentas

 proceso de informes por lotes 125
 integración de variaciones de facturas 209
 integración del libro mayor 125
 productos de gestión de operaciones
 integración 24
 productos de gestión de procesos
 integración de productos de gestión de operaciones 23
 propiedad
 órdenes de compra 193
 puntos de integración
 integración de actualizaciones de estado de solicitud de compra
 187
 integración de contratos 177
 integración de despachos 242
 integración de diarios 141
 integración de distribuidores 171
 integración de distribuidores de inventario 233
 integración de especialidades 150
 integración de facturas 206
 integración de inventarios 228
 integración de mano de obra 154
 integración de órdenes de compra 195
 integración de órdenes de trabajo 248
 integración de partes 222
 integración de recepciones 239
 integración de solicitudes de compra 184
 integración de tiempo de mano de obra 158
 integración del libro mayor 137
 predefinidos 29
 soportados 29

R

recepciones
 conmutadores de colaboración 341
 recepciones de material 235
 recepciones de servicios 236
 reglas de proceso
 controles de interfaz 52
 requisitos
 integración de contratos 175
 integración de facturas 199
 integración de órdenes de compra 188
 integración de solicitudes de compra 179
 integración de variaciones de facturas 208
 requisitos previos
 proceso entrante basado en colas 42

S

servicios empresariales
 intercambio de datos 19
 servicios web
 intercambio de datos 21
 sistemas externos
 intercambio de datos 20
 sitios, Maximo 48
 solicitud de compra 339
 solicitudes de compra
 conmutadores de colaboración 339
 soporte de Maximo 68
 soporte multilingüe

Índice

- configuración 69
- descripciones 66, 68
- Maximo 68
- SAP 66
- tabla de configuración 66
- texto de OC 66
- unidades de medida 66, 68
- valores de estado 69
- soporte SAP 66

X

XI

- manejo de errores 72

T

- tabla IBMMX/CMXCONFIG 117
- tabla ZBC_SAPMXCONFIG 117
- tablas 251
 - integración de despachos 242
 - integración de diarios 142
 - integración de órdenes de trabajo 248
 - integración de recepciones 239
 - integración de reservas 251
 - integración de tiempo de mano de obra 158
- tarea cron
 - SAPMASTERDATAUPDATE 135, 149, 170, 232
- tarifas de pago 145
- texto de OC
 - soporte multilingüe 66
- tipos de líneas
 - compras 163
- tipos de movimiento 249
 - despachos 240
 - despachos y recepciones 234
 - recepciones 237
- tipos de transacciones
 - diarios 138
- Tolerancia de recepción
 - MXINVENTORY 227, 231
 - POLINES 190
- Tolerancias de recepción
 - MXITEM 221
- transferencia de datos
 - datos de distribuidores de SAP a Maximo 168
 - datos de facturas de SAP a Maximo 202, 209, 211, 212
 - estado de SC de SAP a Maximo 185

U

- unidades de medida
 - soporte multilingüe 66, 68

V

- valor de control de procesos, conmutador de colaboración 326
- valores de estado
 - soporte multilingüe 69

Avisos

Esta información ha sido desarrollada para productos y servicios que se ofrecen en Estados Unidos.

Es posible que IBM no ofrezca en otros países los productos, servicios o dispositivos de los que se trata en este documento. Consulte a su representante local de IBM si desea información acerca de los productos y servicios que están actualmente disponibles en su área. Las referencias hechas a productos, programas o servicios de IBM no pretenden afirmar ni implicar que sólo puedan utilizarse esos productos, programas o servicios de IBM. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja los derechos de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de productos, programas o servicios no IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patente pendientes que afecten a los temas tratados en este documento. La posesión de este documento no confiere ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

IBM Director of Licensing

IBM Corporation

North Castle Drive

Armonk, NY 10504-1785

EE.UU.

Para realizar consultas sobre licencias en relación a información de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el Departamento de la propiedad intelectual de IBM en su país o envíe sus consultas, por escrito, a:

Intellectual Property Licensing

Legal and Intellectual Property Law

IBM Japan Ltd.

19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku

Tokio 103-8510, Japón

El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país donde las disposiciones en él expuestas sean incompatibles con la legislación local: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍAS DE NINGUNA CLASE, NI EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA. Algunos países no permiten la exclusión de las garantías implícitas o explícitas en determinadas transacciones, por lo que puede que esta declaración no le afecte.

Esta información puede contener inexactitudes técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se realizan cambios en la información aquí contenida; dichos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM se reserva el derecho a realizar, si lo considera oportuno, mejoras y/o modificaciones en los productos y/o programas descritos en esta publicación.

Todas las referencias que se hacen en esta información a sitios web no IBM son meramente informativas y en modo alguno representan una recomendación de dichos sitios web. El material de esos sitios web no forma parte del material de este producto de IBM y la utilización de esos sitios web se realizará bajo su total responsabilidad.

IBM puede utilizar o distribuir la información que se le envía de la forma que considere adecuada sin incurrir por ello en ninguna obligación con el remitente de la información.

Los licenciarios de este programa que deseen obtener información sobre él con el fin de habilitar: (i) el intercambio de información entre programas creados de forma independiente y otros programas (incluido éste) y (ii) el uso mutuo de la información intercambiada, deben ponerse en contacto con:

IBM Corporation

2Z4A/101

11400 Burnet Road

Austin, TX 78758

EE.UU.

Dicha información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones apropiados, incluido en algunos casos el pago de una tarifa.

El programa bajo licencia descrito en este documento y todo el material bajo licencia asociado a él, los proporciona IBM según los términos del Acuerdo de cliente de IBM, el Acuerdo internacional de programas bajo licencia de IBM o cualquier acuerdo equivalente entre el usuario e IBM.

La información relativa a productos no IBM se ha obtenido de los distribuidores de dichos productos, de anuncios publicados o de otras fuentes disponibles públicamente. IBM no ha probado esos productos y no puede confirmar la precisión de su rendimiento, la compatibilidad ni ninguna otra afirmación relacionada con productos no IBM. Las preguntas acerca de las posibilidades de los productos no IBM deberán dirigirse a los distribuidores de tales productos.

Todas las declaraciones relacionadas con las futuras directrices o intenciones de IBM están sujetas a cambios o a su retirada sin previo aviso y sólo representan metas y objetivos.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones de empresa diarias. Para ilustrarlos de la forma más completa posible, los ejemplos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier similitud con los nombres y direcciones utilizados por una empresa real es pura coincidencia.

Marcas registradas

IBM®, el logotipo de IBM e ibm.com® son marcas comerciales o marcas registradas de International Business Machines Corp., en muchas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Hay una lista actual de las marcas registradas de IBM disponible en Internet en www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Términos y condiciones para la documentación del producto

Los permisos para utilizar estas publicaciones están sujetos a los siguientes términos y condiciones.

Aplicabilidad

Estos términos y condiciones son adicionales a las condiciones de uso del sitio web de IBM.

Uso personal

Puede reproducir estas publicaciones para uso personal y no comercial, siempre que se conserven todos los avisos de propiedad. No puede distribuir, mostrar ni realizar trabajos derivados de estas publicaciones, total o parcialmente, sin el consentimiento expreso de IBM.

Uso comercial

Puede reproducir, distribuir y mostrar estas publicaciones exclusivamente dentro de su empresa, a condición de que se conserven todos los avisos de propiedad. No puede realizar trabajos derivados de estas publicaciones, ni reproducir, distribuir o mostrar estas publicaciones, total o parcialmente, fuera de la empresa, sin el consentimiento expreso de IBM.

Derechos

Excepto lo expresamente concedido en este permiso, no se conceden otros permisos, licencias ni derechos, explícitos o implícitos, sobre las publicaciones ni sobre ninguna información, datos, software u otra propiedad intelectual contenida en ellas.

IBM se reserva el derecho de retirar los permisos aquí concedidos siempre que, a la discreción de IBM, el uso de las publicaciones sea perjudicial a los intereses de IBM o cuando, según determine IBM, las instrucciones anteriores no se sigan correctamente.

No puede descargar, exportar ni volver a exportar esta información excepto en el caso de cumplimiento total con todas las leyes y regulaciones vigentes, incluyendo todas las leyes y regulaciones sobre exportación de los Estados Unidos.

IBM NO GARANTIZA EL CONTENIDO DE ESTAS PUBLICACIONES. LAS PUBLICACIONES SE PROPORCIONAN "TAL CUAL" Y SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, NO INFRACCIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO.

Consideraciones sobre la política de privacidad

Los productos de software de IBM, incluidas las soluciones de software como servicio, ("Ofertas de software") pueden utilizar cookies u otras tecnologías para recopilar información de uso del producto, para ayudar a mejorar la experiencia del usuario final, para adaptar las interacciones con el usuario final o para otros fines. En muchos casos, las Ofertas de software no recopilan información de identificación personal. Algunas de nuestras Ofertas de software pueden ayudarle a recopilar información de identificación personal. Si esta Oferta de software utiliza cookies para recopilar información de identificación personal, más adelante se expone información específica sobre el uso de cookies de esta oferta.

Dependiendo de la configuración desplegada en el servidor de aplicaciones, esta Oferta de software puede utilizar cookies de sesión para la gestión de sesiones. Estas cookies se pueden habilitar o inhabilitar de forma opcional, pero la inhabilitación de las cookies también inhabilitará la funcionalidad que facilitan. Consulte la documentación del servidor de aplicaciones para obtener información adicional.

De forma opcional, también puede utilizar funcionalidad, como lectura anticipada, para almacenar datos localmente en el navegador. Los datos almacenados localmente pueden contener información de identificación personal: Validación de datos.

Si las configuraciones desplegadas para esta Oferta de software le ofrecen como cliente la posibilidad de recopilar información de identificación personal de los usuarios finales mediante cookies y otras tecnologías, debe buscar asesoramiento legal sobre la legislación aplicable a dicha recopilación de datos, incluidos los requisitos de aviso y consentimiento.

Para obtener más información sobre el uso de diversas tecnologías, incluidas las cookies, para estos fines, consulte la política de privacidad de IBM en <http://www.ibm.com/privacy>, la Declaración de privacidad en línea de IBM en <http://www.ibm.com/privacy/details> (la sección titulada "Cookies, balizas web y otras tecnologías") y la "Declaración de privacidad de productos de software y software como servicio de IBM" en <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.