

165 Caso Urgente Productivo | Ventas llegan con el campo Factura_Fecha=NULL al STG, Suc 3610

		Documento de causa raíz sobre incidentes N3	
Autor	Versión	Fecha de elaboración	Fecha autorización
Eduardo Ochoa Cervantes	1.0	17 jul 2026	Teclear "/" y seleccionar el elemento fecha - Solo el Lider Técnico

1.- Control de Versiones

Versión	Fecha	Autor	Descripción
1.0	17 jul 2026	Eduardo Ochoa	Diagnóstico completo, causa raíz confirmada en producción y propuesta de solución

2.- Descripción general

El 15 de julio de 2026, Aracely Ponce Trujillo reportó por correo que 83 transacciones de la sucursal 3610 del día 14 de julio de 2026 se quedaron con estatus E y con el campo ERROR_SINCRO referenciando el error ORA-01400: cannot insert NULL into

("INT_FAH"."INT_TRAN_HEAD"."TRAN_DATE"), pese a que las transacciones sí cuentan con fecha de operación en Farmax.

Transacciones sin fecha de detalle

External

Recibidos x

A

Aracely Ponce Trujillo

para KATIA, mi, Agustín ▾

9:49 a.m. (hace 30 minutos)

☆

😊

↶

⋮

Buen día. Pido su apoyo con el siguiente caso:

Hay 83 transacciones de la sucursal **3610** del día **14** que se quedaron en Farmax con estatus E y en el campo ERROR_SINCRO hacen referencia a que se intentó enviar una fecha nula ("...ORA-01400: cannot insert NULL into ("INT_FAH"."INT_TRAN_HEAD"."TRAN_DATE")").

Revisando, las transacciones sí cuentan con fecha de operación:

SUC_ID	FACTURA_ID_EXTERNA	FECHA_OPERACION	ESTATUS_CONSUMIDO_RTLOG	ESTATU...	E...	FECHA_CONSUMIDO_RTLOG
3610	V36102000000027	14/07/2026...	E	E	P	15/07/26 09:00:24.349000000
3610	V36102200000042	14/07/2026...	E	E	P	15/07/26 09:00:21.001000000
3610	V36102200000043	14/07/2026...	E	E	P	15/07/26 09:00:24.411000000
3610	V36102000000028	14/07/2026...	E	E	P	15/07/26 09:00:24.360000000
3610	V36102000000025	14/07/2026...	E	E	P	15/07/26 09:00:24.121000000
3610	V36102000000024	14/07/2026...	E	E	P	15/07/26 09:00:24.163000000
3610	V36102200000044	14/07/2026...	E	E	P	15/07/26 09:00:24.418000000
3610	V36102200000027	14/07/2026...	E	E	P	15/07/26 09:00:21.091000000
3610	V36102000000030	14/07/2026...	E	E	P	15/07/26 09:00:24.494000000
3610	V36102000000029	14/07/2026...	E	E	P	15/07/26 09:00:24.451000000
3610	V36102200000030	14/07/2026...	E	E	P	15/07/26 09:00:23.272000000
3610	V36102000000026	14/07/2026...	E	E	P	15/07/26 09:00:24.005000000

El complemento del reporte indicó que las ventas llegan al staging de Oracle (ORS_STG.EX_POS_FE_FINAL_OR) con FACTURA_FECHA en NULL, todas de la misma sucursal (3610, sucursal de apertura), y que en el detalle (ORS_STG.EX_POS_FD_FINAL_OR) tampoco viene DETALLE_FECHA.

Se han recuperado 30 filas en 0.236 segundos

SUC_ID	CAJA_ID	FACTURA_ID	FACTURA_ID_EXTERNA	FECHA_OPERACION	FACTURA_FECHA	USUARIO_ID	TIPO_ID
1	3610	21 102026071436102100000001	V36102100000001	14/07/26	(null)	00026097	1 1
2	3610	22 102026071436102200000005	V36102200000005	14/07/26	(null)	00105045	1 1
3	3610	22 102026071436102200000006	V36102200000006	14/07/26	(null)	00105045	25 1
4	3610	22 102026071436102200000007	V36102200000007	14/07/26	(null)	00105045	1 1
5	3610	21 102026071436102100000002	V36102100000002	14/07/26	(null)	00026097	1 1
6	3610	21 102026071436102100000003	V36102100000003	14/07/26	(null)	00026097	1 1
7	3610	21 102026071436102100000004	V36102100000004	14/07/26	(null)	00026097	1 1
8	3610	21 102026071436102100000005	V36102100000005	14/07/26	(null)	00026097	26 1
9	3610	22 102026071436102200000008	V36102200000008	14/07/26	(null)	00105045	1 1
10	3610	21 102026071436102100000006	V36102100000006	14/07/26	(null)	00026097	1 1
11	3610	21 102026071436102100000007	V36102100000007	14/07/26	(null)	00026097	1 1
12	3610	22 102026071436102200000009	V36102200000009	14/07/26	(null)	00105045	1 1
13	3610	21 102026071436102100000008	V36102100000008	14/07/26	(null)	00026097	1 1

Todas las Filas Recuperadas: 246 en 1.033 segundos

SUC_ID	CAJA_ID	FACTURA_ID	FACTURA_ID_EXTERNA	DETALLE_ID	ART_ID	CODIGO_BARRA	DETALLE_FECHA	DET
1	3610	22 102026070736102200000003	V36102200000003		1 7779860100108	7779860100108	(null)	
2	3610	21 102026071436102100000002	V36102100000002		1 7502223700444	7502223700444	(null)	
3	3610	21 102026071436102100000002	V36102100000002		2 7503006569531	7503006569531	(null)	
4	3610	21 102026071436102100000005	V36102100000005		1 7082800101007	7082800101007	(null)	
5	3610	22 102026071436102200000040	V36102200000040		1 7502223702073	7502223702073	(null)	
6	3610	22 102026071436102200000040	V36102200000040		2 7502223706903	7502223706903	(null)	
7	3610	22 102026071436102200000040	V36102200000040		3 7502223709225	7502223709225	(null)	
8	3610	22 102026071436102200000040	V36102200000040		4 7502223700437	7502223700437	(null)	
9	3610	22 102026071436102200000043	V36102200000043		1 75916565	75916565	(null)	
10	3610	20 102026071436102000000028	V36102000000028		1 7501088509766	7501088509766	(null)	
11	3610	20 102026071436102000000028	V36102000000028		2 7502276850455	7502276850455	(null)	
12	3610	22 102026070736102200000002	V36102200000002		1 8469766750482	8469766750482	(null)	
13	3610	22 102026071436102200000051	V36102200000051		1 7501125100130	7501125100130	(null)	
14	3610	22 102026071436102200000005	V36102200000005		1 7501075727234	7501075727234	(null)	
15	3610	22 102026071436102200000006	V36102200000006		1 6582650100001	6582650100001	(null)	
16	3610	21 102026071436102100000004	V36102100000004		1 7502223708631	7502223708631	(null)	
17	3610	21 102026071436102100000004	V36102100000004		2 7501128112598	7501128112598	(null)	
18	3610	21 102026071436102100000004	V36102100000004		3 7502223708273	7502223708273	(null)	
19	3610	21 102026071436102100000004	V36102100000004		4 7502223707528	7502223707528	(null)	
20	3610	21 102026071436102100000001	V36102100000001		1 7502004025308	7502004025308	(null)	
21	3610	22 102026071436102200000052	V36102200000052		1 7501125104343	7501125104343	(null)	

Datos del caso: sucursal 3610 ("F A CUERNAVACA, DEL MONTE", Cuernavaca, Morelos; apertura con primeras ventas el 14 de julio de 2026), cajas 20, 21 y 22, folios V36102000000001 en

adelante. El problema es recurrente: cada venta nueva de la sucursal seguía naciendo con el campo nulo al cierre de este documento.

3.- Diagnóstico

(Describe los pasos para realizar el diagnóstico)

Se realizaron consultas en sql para verificar los datos reportados.. Las de SQL Server se ejecutan en el servidor 10.0.1.195, base POSDB_OR (siempre con WITH (NOLOCK))

Verificar el dato en el origen.

```
1 SELECT COUNT(*) AS ventas,  
2     SUM(CASE WHEN fechaTransaccion IS NULL THEN 1 ELSE 0 END) AS fechaTransaccion_NULA  
3 FROM tinTransaccionesCab WITH (NOLOCK)  
4 WHERE codigoSucursal = 3610  
5     AND fechaOperacion >= '2026-07-14' AND fechaOperacion < '2026-07-15';  
6
```

Resultado: 89 ventas, 0 con fecha nula. El dato existe en el origen.

Verificar el dato en la tabla RTLOG del central SQL

```
1 SELECT COUNT(*) AS filas,  
2     SUM(CASE WHEN facturaFecha IS NULL THEN 1 ELSE 0 END) AS facturaFecha_NULA,  
3     MIN(transferToStaging) AS minT, MAX(transferToStaging) AS maxT  
4 FROM rtlPosFeFinalOr WITH (NOLOCK)  
5 WHERE sucId = 3610 AND fechaOperacion >= '2026-07-14' AND fechaOperacion < '2026-07-15';  
6
```

Resultado: 88 filas, 0 nulas, todas transferidas (Y)

Verificar el dato en el staging Oracle.

```

1 SELECT * FROM OPENQUERY(FAPRDSTG,
2 'SELECT COUNT(*) AS FILAS, COUNT(FACTURA_FECHA) AS CON_FECHA, COUNT(FECHA_OPERACION) AS CON_OPER
3 FROM ORS_STG.EX_POS_FE_FINAL_OR
4 WHERE SUC_ID = 3610
5 AND FECHA_OPERACION >= TO_DATE('2026-07-14','YYYY-MM-DD')
6 AND FECHA_OPERACION < TO_DATE('2026-07-15','YYYY-MM-DD')');
7

```

```

SELECT COUNT(*) AS FILAS,
COUNT(FACTURA_FECHA) AS CON_FECHA,
COUNT(FECHA_OPERACION) AS CON_OPER
FROM ORS_STG.EX_POS_FE_FINAL_OR
WHERE SUC_ID = 3610
AND FECHA_OPERACION >= TO_DATE('2026-07-14', 'YYYY-MM-DD')
AND FECHA_OPERACION < TO_DATE('2026-07-15', 'YYYY-MM-DD');

```

Resultado de la Consulta x			
   SQL Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0.183 segundos			
FILAS	CON_FECHA	CON_OPER	
1	88	88	88

Resultado: 88 filas, 0 con FACTURA_FECHA y 88 con FECHA_OPERACION. Son las mismas filas que en SQL (mismos folios y cajas); la fila viaja completa y solo se pierde ese campo. El

comparativo del mismo día contra otras sucursales mostró que todas las demás llegaron al 100 por ciento con fecha; únicamente la 3610 llegó al 0 por ciento.

Descartar el software Farmax como origen de la pérdida.

- El campo nace en Common/RTLOG/RtLogBuilder.cs en la línea 1121 (FACTURA_FECHA = FECHATRANSACCION) y línea 2153 (DETALLE_FECHA = FECHATRANSACCION).
- El transfer del central (CentralServiceRtlog/TransferServices/TransferRTLOGTask.cs línea 218) carga con SELECT * y el broker (CentralServiceRtlog/DBBrokerORSSTG.cs líneas 849 a 851) copia el valor si no es nulo.
- Se comparó el código del tag desplegado (10.5.60726.3) sin cambios en la versión desplegada en central que pudiera afectar el flujo.
- Se analizó el framework de acceso a datos (AxObjectOrientedDatabase.dll y AxDatabase.dll, descompilados): el INSERT a Oracle incluye siempre todas las columnas y, para un atributo DateTime no nullable declarado NotNull, es técnicamente imposible enviar NULL (un valor sin asignar viajaría como la fecha 0001-01-01, que contaría como fecha, no como NULL).
- Los XLOG del central del 14 de julio no contienen ningún error relacionado (la transferencia de la 3610 se reporta como exitosa).

Conclusión del paso: el transfer de Farmax envió la fecha; el NULL se produce dentro de Oracle.

Localizar dentro de Oracle: triggers sobre las tablas de staging. (Ejecutar desde la 195 vía OPENQUERY)

```
1 SELECT * FROM OPENQUERY(FAPRDSTG,  
2 'SELECT TRIGGER_NAME, TRIGGER_TYPE, TRIGGERING_EVENT, STATUS, TABLE_NAME  
3 FROM ALL_TRIGGERS  
4 WHERE TABLE_OWNER='ORS_STG'  
5 AND TABLE_NAME IN ('EX_POS_FE_FINAL_OR','EX_POS_FD_FINAL_OR')');  
6
```

```

1 SELECT * FROM OPENQUERY(FAPRDSTG,
2 'SELECT TRIGGER_NAME, TRIGGER_TYPE, TRIGGERING_EVENT, STATUS, TABLE_NAME
3 FROM ALL_TRIGGERS
4 WHERE TABLE_OWNER='''ORS_STG'''
5 AND TABLE_NAME IN (''EX_POS_FE_FINAL_OR'', ''EX_POS_FD_FINAL_OR'')');

```

95 %

Results Messages

	TRIGGER_NAME	TRIGGER_TYPE	TRIGGERING_EVENT	STATUS	TABLE_NAME
1	EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG	BEFORE EACH ROW	INSERT	ENABLED	EX_POS_FD_FINAL_OR
2	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	BEFORE EACH ROW	INSERT	ENABLED	EX_POS_FE_FINAL_OR
3	EX_POS_FE_FINAL_OR_UPD_TRG	BEFORE EACH ROW	UPDATE	ENABLED	EX_POS_FE_FINAL_OR

Leer el código fuente de los triggers (diccionario de Oracle, vista ALL_SOURCE). (Ejecutar desde la 195 vía OPENQUERY)

```

1 SELECT * FROM OPENQUERY(FAPRDSTG,
2 'SELECT NAME, LINE, TEXT FROM ALL_SOURCE
3 WHERE OWNER='''ORS_STG''' AND TYPE='''TRIGGER'''
4 AND NAME IN (''EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG'', ''EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG'')
5 ORDER BY NAME, LINE');
6

```

```

SELECT * FROM OPENQUERY(FAPRDSTG,
'SELECT NAME, LINE, TEXT FROM ALL_SOURCE
WHERE OWNER=''ORS_STG'' AND TYPE=''TRIGGER''
AND NAME IN (''EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG'', ''EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG'')
ORDER BY NAME, LINE');

```

	NAME	LINE	TEXT
1	EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG	1	TRIGGER EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG BEFORE
2	EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG	2	INSERT ON EX_POS_FD_FINAL_OR
3	EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG	3	FOR EACH ROW
4	EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG	4	DECLARE
5	EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG	5	vHorasDif NUMBER:=0;
6	EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG	6	BEGIN
7	EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG	7	SELECT SUC_DIFERENCIAHORARIO INTO vHorasDif FROM FAH_CC_SUCURSALES_FARM@CATAPEX WHERE FILIAL_CODE = :NEW.SUC_ID;
8	EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG	8	
9	EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG	9	:NEW.DETALLE_FECHA:=(:NEW.DETALLE_FECHA-(vHorasDif)/24);
10	EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG	10	END;
11	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	1	TRIGGER ORS_STG.EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG BEFORE
12	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	2	INSERT ON EX_POS_FE_FINAL_OR
13	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	3	FOR EACH ROW
14	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	4	DECLARE
15	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	5	vHorasDif NUMBER:=0;
16	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	6	vRegistroEncontrado NUMBER:=0;
17	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	7	BEGIN
18	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	8	SELECT SUC_DIFERENCIAHORARIO INTO vHorasDif FROM FAH_CC_SUCURSALES_FARM@CATAPEX WHERE FILIAL_CODE = :NEW.SUC_ID;
19	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	9	:NEW.FECHA_SINCRONIZACION_LD:=:NEW.FACTURA_FECHA;
20	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	10	:NEW.FACTURA_FECHA:=(:NEW.FACTURA_FECHA-(vHorasDif)/24);
21	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	11	
22	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	12	SELECT NVL(T.SUC_ID,0) INTO vRegistroEncontrado FROM FAH_CC_SUCURSALES_FARM@CATAPEX S, EX_POS_SMOKETEST_OR T
23	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	13	WHERE S.FILIAL_CODE=T.SUC_ID(+) AND S.FILIAL_CODE = :NEW.SUC_ID;
24	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	14	
25	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	15	IF(:NEW.CLIENTE_ID != 0 AND :NEW.CONVENIO_ID IS NULL) THEN
26	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	16	:NEW.CONVENIO_ID:=:NEW.CLIENTE_ID;
27	EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG	17	END IF;

Líneas relevantes del trigger ORS_STG.EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG (BEFORE INSERT):

1	7	SELECT SUC_DIFERENCIAHORARIO INTO vHorasDif
1		FROM FAH_CC_SUCURSALES_FARM@CATAPEX WHERE FILIAL_CODE = :NEW.SUC_ID;
1	9	:NEW.FECHA_SINCRONIZACION_LD := :NEW.FACTURA_FECHA;
1	10	:NEW.FACTURA_FECHA := (:NEW.FACTURA_FECHA - (vHorasDif)/24);

El trigger ORS_STG.EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG (líneas 7 y 9) ejecuta la misma consulta a FAH_CC_SUCURSALES_FARM@CATAPEX y la misma resta sobre DETALLE_FECHA.

El sufijo @CATAPEX es un database link: el trigger consulta en vivo, en cada insert, el catálogo remoto FA_APEX_CC.FAH_CC_SUCURSALES_FARM (base de datos de CATAPEX) para obtener la diferencia horaria de la sucursal y ajustar la fecha. En Oracle, una fecha menos NULL da NULL: si el catálogo trae el campo vacío, la fecha se anula sin generar ningún error, porque la columna FACTURA_FECHA del staging es nullable.

Probar que la fecha sí llegó al trigger: la copia que él mismo guarda.

```
1 SELECT * FROM OPENQUERY(FAPRDSTG,  
2 'SELECT SUC_ID, COUNT(*) FILAS, COUNT(FACTURA_FECHA) F_FECHA, COUNT(FECHA_SINCRONIZACION_LD)  
   F_LD,  
3       TO_CHAR(MIN(FECHA_SINCRONIZACION_LD), 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS') MIN_LD,  
4       TO_CHAR(MAX(FECHA_SINCRONIZACION_LD), 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS') MAX_LD  
5   FROM ORS_STG.EX_POS_FE_FINAL_OR  
6  WHERE SUC_ID IN (3610,3467)  
7        AND FECHA_OPERACION >= TO_DATE('2026-07-14','YYYY-MM-DD')  
8        AND FECHA_OPERACION < TO_DATE('2026-07-15','YYYY-MM-DD')  
9  GROUP BY SUC_ID');
```

4 TO_CHAR(MAX(FECHA_SINCRONIZACION_LD), 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS') MAX_LD
5 FROM ORS_STG.EX_POS_FE_FINAL_OR
6 WHERE SUC_ID IN (3610,3467)
7 AND FECHA_OPERACION >= TO_DATE('2026-07-14','YYYY-MM-DD')
8 AND FECHA_OPERACION < TO_DATE('2026-07-15','YYYY-MM-DD')
9 GROUP BY SUC_ID');

15 %

Results Messages

	SUC_ID	FILAS	F_FECHA	F_LD	MIN_LD	MAX_LD
1	3467	60	60	60	2026-07-14 07:29:06	2026-07-14 22:50:12
2	3610	88	88	88	2026-07-14 08:33:20	2026-07-14 22:41:27

Resultado: las 88 filas de la 3610 tienen en FECHA_SINCRONIZACION_LD su fecha real de venta (desde las 08:33:20 hasta las 22:41:27 del 14 de julio). La fecha llegó íntegra a Oracle en cada insert; el trigger la preservó en esa columna y la anuló en FACTURA_FECHA.

Medir el ajuste horario que el trigger aplicó a cada sucursal (día 15 de julio).

```

1 SELECT * FROM OPENQUERY(FAPRDSTG,
2 'SELECT SUC_ID, COUNT(*) VENTAS,
3         MIN(ROUND((FECHA_SINCRONIZACION_LD-FACTURA_FECHA)*24,2)) OFFSET_HRS,
4         COUNT(*) - COUNT(FACTURA_FECHA) FECHAS_NULAS
5     FROM ORS_STG.EX_POS_FE_FINAL_OR
6     WHERE FECHA_OPERACION = TO_DATE(''2026-07-15'', ''YYYY-MM-DD'')
7         AND SUC_ID IN (3610,152,2861,3166,3467,3584,3590)
8     GROUP BY SUC_ID ORDER BY SUC_ID');

```

SUC_ID	VENTAS	OFFSET aplicado (horas)	FECHAS NULAS
152	17	0	0
2861 (Culiacán, Sinaloa)	92	-1	0
3166 (Nuevo Laredo, Tamaulipas)	99	+1	0
3467	80	0	0
3584	89	0	0
3590	79	0	0
3610	149	NULL	149

El trigger aplica correctamente el huso horario de cada sucursal (-1, 0, +1); la única con resultado NULL es la 3610.

Verificar el valor en el catálogo.

```

1 SELECT * FROM OPENQUERY(FAPRDSTG,
2 'SELECT FILIAL_CODE, SUC_DIFERENCIAHORARIO
3     FROM ACQ_STG.STG_FAH_CC_SUCURSALES_FARM

```

```
4 WHERE FILIAL_CODE IN (3610, 152, 3166, 3467, 2861)
5 ORDER BY FILIAL_CODE');
```

```
SELECT FILIAL_CODE, SUC_DIFERENCIAHORARIO
FROM ACQ_STG.STG_FAH_CC_SUCURSALES_FARM
WHERE FILIAL_CODE = 3610;
```

Resultado de la Consulta x		
SQL Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0.084 segundos		
	FILIAL_CODE	SUC_DIFERENCIAHORARIO
1	3610	(null)

La sucursal 3610 tiene SUC_DIFERENCIAHORARIO = NULL en la fuente.

Determinar el valor correcto para la 3610. Consultando genSucursalesCat: la 3610 ("F A CUERNAVACA, DEL MONTE") está en Cuernavaca, Morelos, la misma ciudad y municipio que la sucursal 152 ("F A CUERNAVACA, LOS REYES"), cuyo valor en el catálogo es 0. El valor correcto para la 3610 es 0 (huso horario del centro del país).

4.- Causa del problema



La sucursal 3610 fue dada de alta en el catálogo de sucursales de CATAPEX con el campo SUC_DIFERENCIAHORARIO (diferencia horaria) vacío (NULL).

Los triggers BEFORE INSERT de las tablas de staging (ORS_STG.EX_POS_FE_FINAL_OR_TRG y ORS_STG.EX_POS_FD_FINAL_OR_TRG, en la base FAPRDSTG) consultan ese catálogo en vivo vía el database link CATAPEX en cada insert, para normalizar la fecha de venta al huso horario corporativo mediante la operación `:NEW.FACTURA_FECHA := (:NEW.FACTURA_FECHA - (vHorasDif)/24)`.

Con vHorasDif en NULL, la aritmética de Oracle produce NULL (fecha menos NULL es NULL), sin error alguno, porque la columna es nullable. El registro se inserta como exitoso con la fecha anulada, y el error visible (ORA-01400) aparece hasta que el proceso consumidor intenta llevar el dato a INT_FAH.INT_TRAN_HEAD.TRAN_DATE (columna NOT NULL), marcando la transacción con estatus E.

Esto explica el patrón completo del incidente:

- Solo la 3610: es la única sucursal con el campo NULL en el catálogo (las demás tienen 0, +1 o -1, medido en producción).
- Solo FACTURA_FECHA y DETALLE_FECHA: son los únicos campos que los triggers ajustan restando el huso horario. FECHA_OPERACION no la tocan, por eso llega bien.
- Sin rastro en los logs de Farmax: la anulación ocurre dentro de Oracle; para Farmax la transferencia fue exitosa.
- Persistente: mientras el catálogo no se corrija, cada venta nueva nace con el campo nulo.
- El software Farmax no tiene ningún defecto en este caso: la fecha viajó correcta de la caja a la tienda, del sync al central y del transfer a Oracle (probado por la copia intacta en FECHA_SINCRONIZACION_LD que el propio trigger guarda).

5.- Propuesta de solución

-  Corregir el dato maestro en el catálogo de APEX del proveedor (tabla FAH_CC_SUCURSALES_FARM, la que consultan los triggers del STG vía database link CATAPEX): SUC_DIFERENCIAHORARIO = 0 WHERE FILIAL_CODE = 3610

El valor 0 corresponde al huso horario de Cuernavaca (centro del país), igual que la sucursal 152 de la misma ciudad. El efecto sobre las ventas nuevas es inmediato, porque el trigger lee el catálogo en vivo.

De ser posible hacer obligatorio el campo de diferencia horaria en el alta de sucursales para que no se repita en futuras aperturas.

6.- Impacto

-  Mientras no se aplique la solución: el 100 por ciento de las ventas de la sucursal 3610 queda sin consumirse hacia INT_FAH y RTLOG (estatus E), acumulándose día con día (88 el 14 de julio, 149 el 15 de julio, y continúa). El mismo defecto de alta afectaría a cualquier sucursal futura que se abra con el campo vacío.

7.- Conclusión



El campo FACTURA_FECHA (y DETALLE_FECHA) llega en NULL al staging de Oracle únicamente para la sucursal 3610, no por un defecto del software Farmax, sino por un dato maestro incompleto en un sistema externo: la sucursal, de reciente apertura (14 de julio de 2026), fue dada de alta en el catálogo de APEX sin diferencia horaria, y el trigger BEFORE INSERT del staging, que normaliza las fechas por huso horario consultando ese catálogo vía database link, anula la fecha al restarle NULL.

El código del trigger en el diccionario de Oracle muestra la consulta al catálogo vía CATAPEX y la resta, el propio trigger preservó la fecha original íntegra de todas las ventas afectadas en FECHA_SINCRONIZACION_LD, lo que prueba que Farmax siempre la envió, el ajuste aplicado a cada sucursal se midió en producción y solo la 3610 produce NULL, el catálogo fuente muestra SUC_DIFERENCIAHORARIO en NULL para la 3610, verificado directamente en la base de CATAPEX.

La corrección es de bajo riesgo y la prevención requiere hacer obligatorio el campo en el proceso de alta de sucursales; de lo contrario, el incidente puede repetirse en futuras aperturas.