

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL PERÚ

ANEXOS

Joao Danilo Chavez Yrigoyen
20074609

ASESORA: Ing. Sofia Dapello Sarango

Índice de Anexos

<u>ANEXO 1: MODELADO DE LOS PROCESOS DE GENERACIÓN Y EMISIÓN DEL DNI.</u>	<u>6</u>
<u>ANEXO 2: FUENTE DE DATOS TRANSACCIONAL</u>	<u>11</u>
<u>1 OBJETIVO</u>	<u>11</u>
<u>ANEXO 3: PROCESO ETL</u>	<u>12</u>
<u>1 OBJETIVO</u>	<u>12</u>
<u>2 ESPECIFICACIÓN DE LOS PROCESOS ETL</u>	<u>12</u>
2.1 ÁREA DE PRODUCCIÓN	12
2.1.1 TRANSFORMACIÓN DE LA DIMENSIÓN DIM_LOCAL	12
2.1.2 TRANSFORMACIÓN DE LA DIMENSIÓN DIM_UBIGEO	14
2.1.3 TRANSFORMACIÓN DE LA DIMENSIÓN DIM_FECHAS	16
2.1.4 TRANSFORMACIÓN DE LA DIMENSIÓN DIM_TIPO_DNI	18
2.1.5 TRANSFORMACIÓN DE LA DIMENSIÓN DIM_ESTADO_TRAMITE	19
2.1.6 TRANSFORMACIÓN DE LA DIMENSIÓN DIM_TIPO_TRAMITE	21
2.1.7 TRANSFORMACIÓN DE LA DIMENSIÓN DIM_RANGO_TIEMPO	22
2.1.8 TRANSFORMACIÓN DE LA DIMENSIÓN DIM_REGION	24
2.1.9 TABLA FACT_PRO_CANTIDAD	26
2.2 ÁREA DE CALIDAD	34
2.2.1 TABLA FACT_OBS_CANTIDAD	34
<u>ANEXO 4: CONFIGURACIONES</u>	<u>36</u>
<u>ANEXO 5: PUBLICAR EL ARCHIVO</u>	<u>42</u>
<u>ANEXO 6: ESQUEMAS DE ANÁLISIS Y GRÁFICOS</u>	<u>44</u>
<u>1 DATA MART DE PRODUCCIÓN</u>	<u>44</u>
<u>2 DATA MART DE CALIDAD</u>	<u>50</u>
<u>ANEXO 7: GANTT CHART DEL PROYECTO DE TESIS</u>	<u>54</u>
<u>ANEXO 8: DOCUMENTO DE ENTREVISTA 001</u>	<u>56</u>
<u>ANEXO 9: DOCUMENTO DE PRUEBAS</u>	<u>57</u>

CASO DE PRUEBA PARA EL ETL_FACT_1 DE FACT_PRO_CANTIDAD	57
CASO DE PRUEBA PARA EL ETL_FACT_2 DE FACT_OBS_CANTIDAD	62

ANEXO 10: CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN	65
--	----

Índice de Figuras

Figura 1. Proceso de Generación y Emisión del DNI	6
Figura 2. Entrega del DNI.....	7
Figura 3. Capturar Datos del ciudadano.....	8
Figura 4. Registrar datos en Ficha Registral	8
Figura 5. Gestionar entrega de Fichas Registrales	9
Figura 6. Validar Despacho y Lotes del DNI.....	10
Figura 7. Gestionar envíos	10
Figura 8. Base de datos Transaccional de RENIEC.....	11
Figura 9. ETL de la dimensión Local	13
Figura 10. ETL dimensión Ubigeo	16
Figura 11. ETL dimensión Fecha	18
Figura 12. ETL dimensión Tipo DNI	20
Figura 13. ETL dimensión Tipo Trámite	22
Figura 14. ETL dimensión Rango Tiempo	24
Figura 15. ETL dimensión Region	25
Figura 16. ETL FACT_PRO_CANTIDAD	34
Figura 17. Configuración de los usuarios	36
Figura 18. Seleccionar opciones de servidor	36
Figura 19. Iniciar Enterprise Console Login	37
Figura 20. Pantalla de Login.....	37
Figura 21. Consola de Pentaho Enterprise	38
Figura 22. Consola de Pentaho Enterprise	38
Figura 23. Consola de Pentaho Enterprise	39
Figura 24. Seleccionar Schema Workbench	39
Figura 25. Iniciando Servidor.....	40
Figura 26. Schema Workbench	40
Figura 27. Schema Workbench	41
Figura 28. Schema Workbench	42
Figura 29. Schema Workbench	42
Figura 30. Pentaho User Console	43
Figura 31. Esquema de análisis	44
Figura 32. Esquema de Análisis.....	45
Figura 33. Análisis de la información.....	46
Figura 34. Análisis de la información.....	47
Figura 35. Análisis de la información.....	48
Figura 36. Reporte General.....	49
Figura 37. Reporte en Report Designer	49
Figura 38. Esquema de análisis	50
Figura 39. Análisis de la información.....	51
Figura 40. Análisis de la información.....	52

Figura 41. Análisis de la información.....	53
Figura 42. Gantt Chart (1)	54
Figura 43. Gantt Chart (2)	54
Figura 44. Gantt Chart (3)	55
Figura 45. Gantt Chart (4)	55
Figura 46. Tabla Mov_ficha_registral	57
Figura 47. Tabla Mov_ficha_registral	58
Figura 48. Tabla Lote_impresion.....	58
Figura 49. Tabla Región.....	58
Figura 50. Tabla Despacho_dni	59
Figura 51. Tabla fuente Intermedia 1	59
Figura 52. Tabla fuente Intermedia 2	59
Figura 53. Tabla fuente Intermedia 3	60
Figura 54. ETL Intermedio.....	60
Figura 55. Tabla Final	61
Figura 56. Tabla Mov_ficha_registral	62
Figura 57. Tabla Mov_ficha_registral	62
Figura 58. Tabla Local.....	63
Figura 59. Tabla Tipo_tramite	63
Figura 60. Tabla Region.....	63
Figura 61. Tabla Mov_estacion_tramite	64
Figura 62. Tabla Final	64
Figura 63. Constancia de Aceptación.....	65

Índice de Tablas

Tabla 1. Descripción de la tabla fuente DIM_LOCAL	12
Tabla 2. Estandarización y limpieza de datos DIM_LOCAL	12
Tabla 3. Fuente de datos DIM_LOCAL	13
Tabla 4. Tabla Destino DIM_LOCAL	13
Tabla 5. Descripción de la tabla fuente DIM_UBIGEO	14
Tabla 6. Estandarización y limpieza de datos DIM_UBIGEO	14
Tabla 7. Fuente de datos DIM_UBIGEO	15
Tabla 8. Tabla Destino DIM_UBIGEO.....	15
Tabla 9. Estandarización y limpieza de datos DIM_FECHAS	16
Tabla 10. Fuente de datos DIM_FECHAS	17
Tabla 11. Tabla Destino DIM_FECHAS	17
Tabla 12. Descripción de la tabla fuente DIM_TIPO_DNI	18
Tabla 13. Estandarización y limpieza de datos DIM_TIPO_DNI	18
Tabla 14. Fuente de datos DIM_TIPO_DNI	19
Tabla 15. Tabla Destino DIM_TIPO_DNI	19
Tabla 16. Descripción de la tabla fuente DIM_ESTADO_TRAMITE	19
Tabla 17. Estandarización y limpieza de datos DIM_ESTADO_TRAMITE	19
Tabla 18. Fuente de datos DIM_ESTADO_TRAMITE.....	20
Tabla 19. Tabla Destino DIM_ESTADO_TRAMITE	20
Tabla 20. Descripción de la tabla fuente DIM_TIPO_TRAMITE.....	21
Tabla 21. Estandarización y limpieza de datos DIM_TIPO_TRAMITE.....	21

Tabla 22. Fuente de datos DIM_TIPO_TRAMITE	21
Tabla 23. Tabla Destino DIM_TIPO_TRAMITE	22
Tabla 24. Descripción de la tabla fuente DIM_RANGO_TIEMPO	22
Tabla 25. Estandarización y limpieza de datos DIM_RANGO_TIEMPO	23
Tabla 26. AUX_RANGO_TIEMPO	23
Tabla 27. Tabla Destino DIM_RANGO_TIEMPO	23
Tabla 28. Descripción de la tabla fuente DIM_REGION	24
Tabla 29. Estandarización y limpieza de datos DIM_REGION	24
Tabla 30. Fuente de datos DIM_REGION	25
Tabla 31. Tabla Destino DIM_REGION	25
Tabla 32. Descripción de las tablas fuente FACT_PRO_CANTIDAD	26
Tabla 33. Estandarización y limpieza de datos FACT_PRO_CANTIDAD	26
Tabla 34. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD	28
Tabla 35. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD	28
Tabla 36. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD	30
Tabla 37. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD	30
Tabla 38. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD	31
Tabla 39. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD	32
Tabla 40. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD	32
Tabla 41. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD	32
Tabla 42. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD	32
Tabla 43. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD	33
Tabla 44. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD	33
Tabla 45. Tabla Destino FACT_PRO_CANTIDAD	33
Tabla 46. Descripción de la tabla fuente FACT_OBS_CANTIDAD	34
Tabla 47. Estandarización y limpieza de datos FACT_OBS_CANTIDAD	35
Tabla 48. Tabla Destino FACT_OBS_CANTIDAD	35
Tabla 49. Detalle Entrevista	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 50. Caso de prueba Nro. 1	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 51. Caso de prueba Nro. 2	¡Error! Marcador no definido.

Anexo 1: Modelado de los procesos de generación y emisión del DNI.

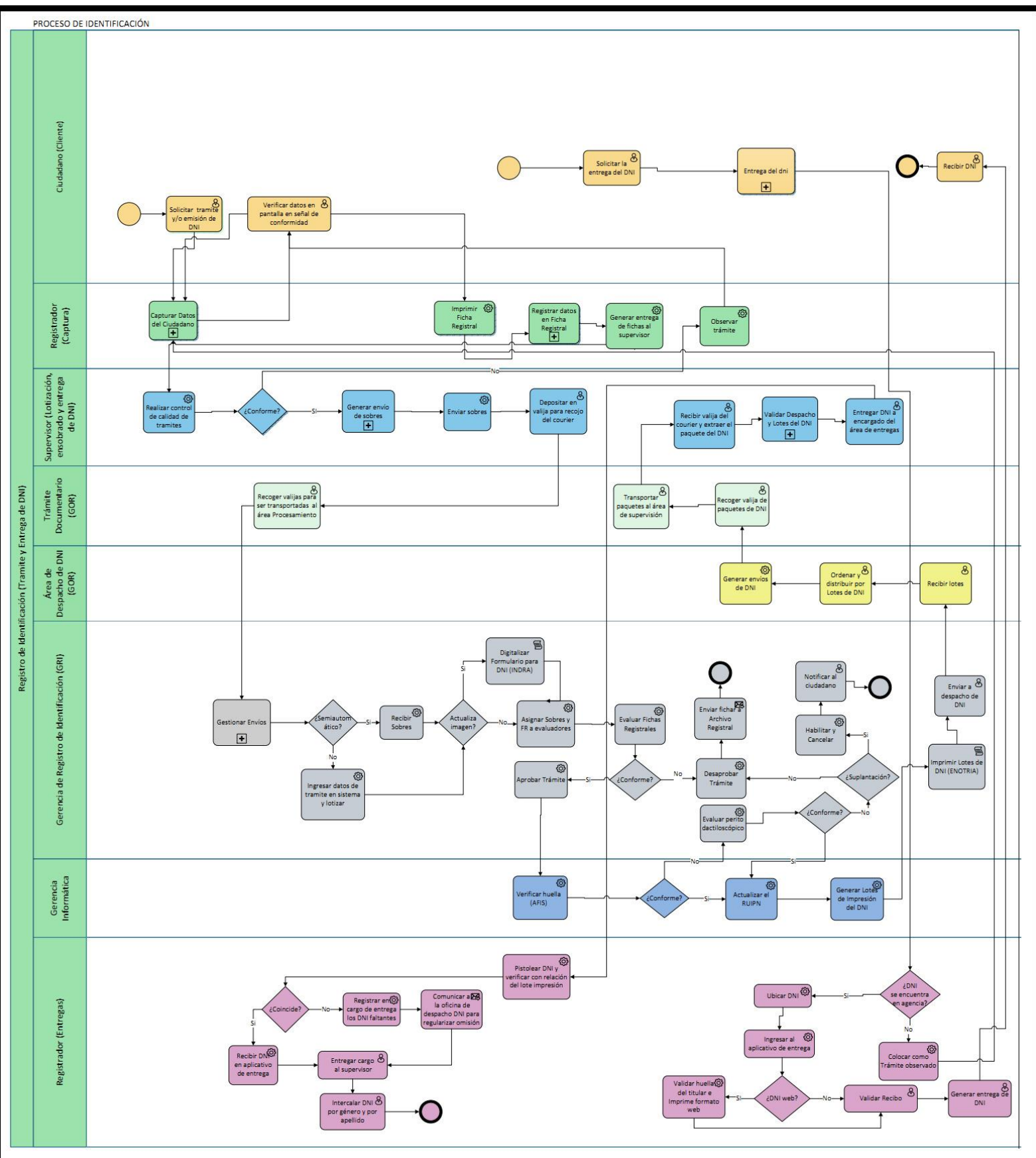


Figura 1. Proceso de Generación y Emisión del DNI

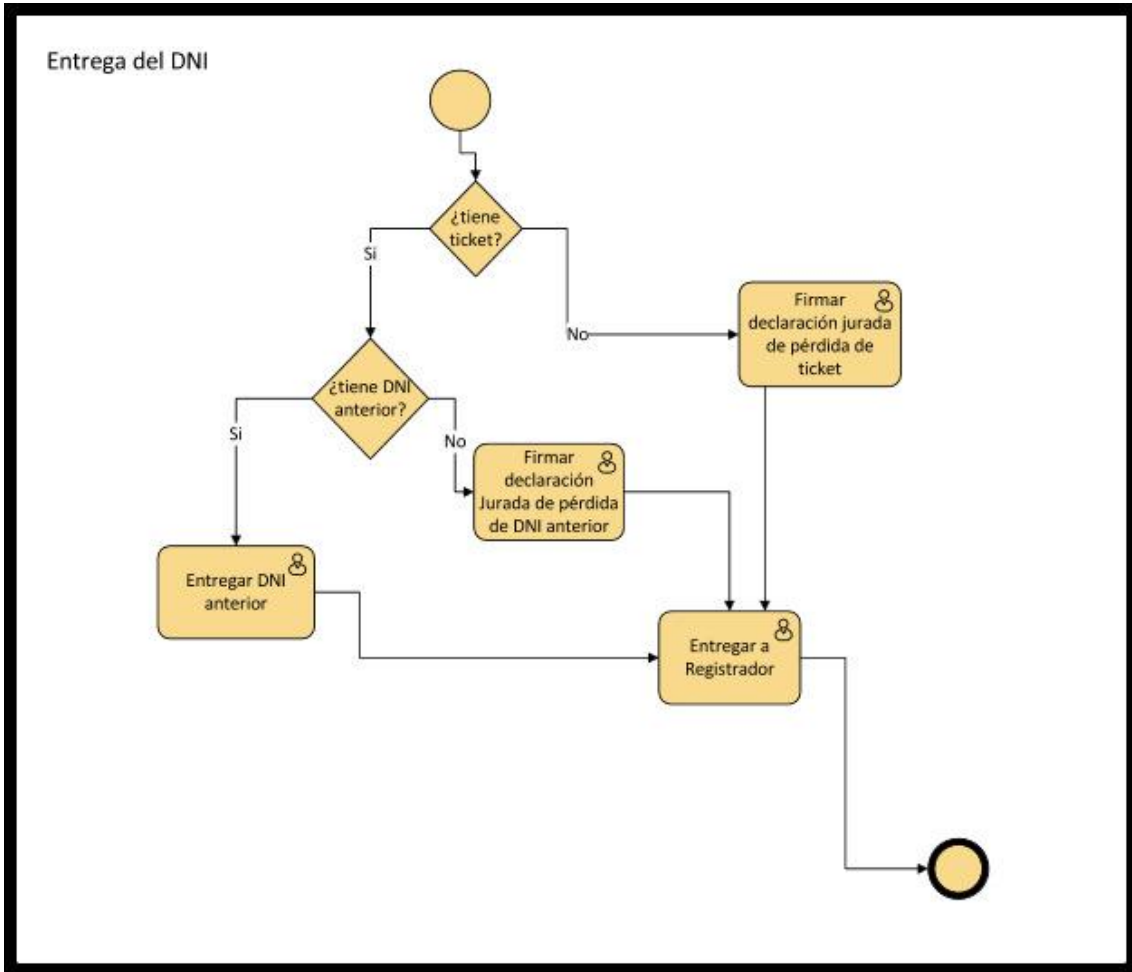


Figura 2. Entrega del DNI

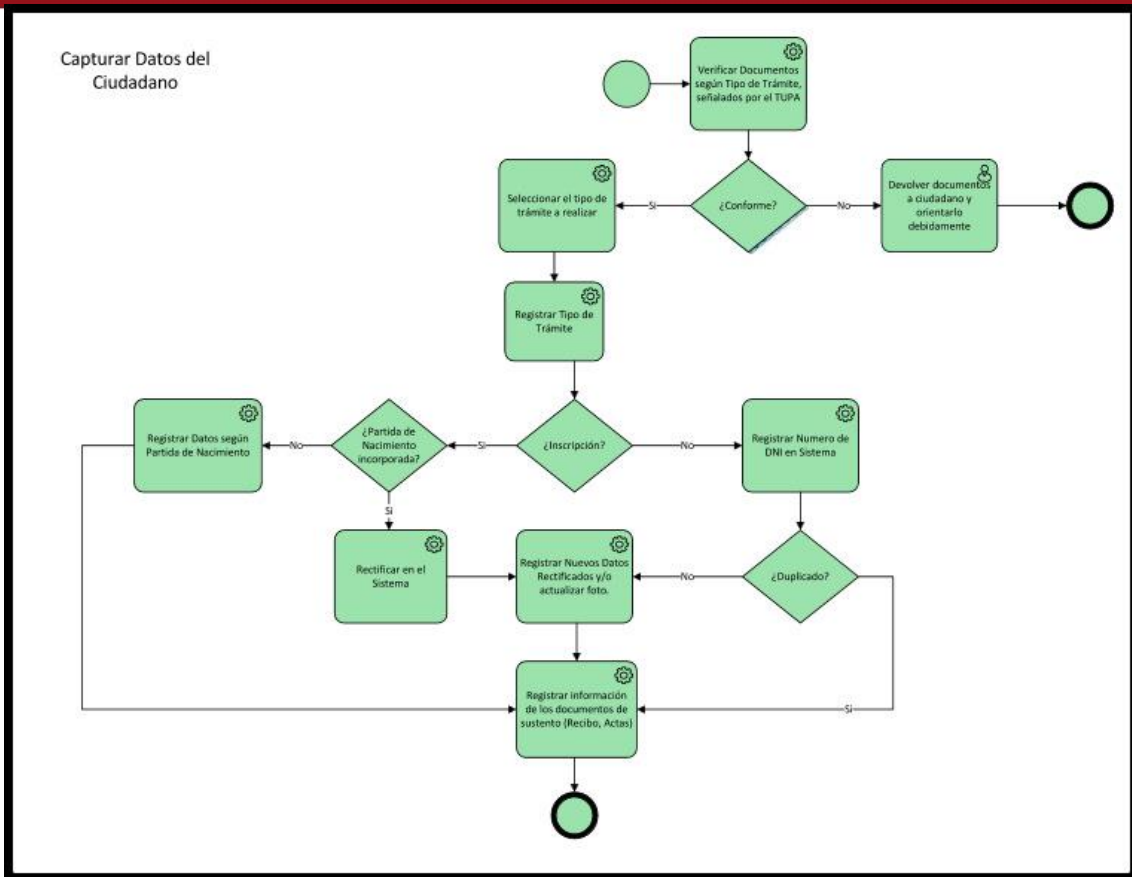


Figura 3. Capturar Datos del ciudadano

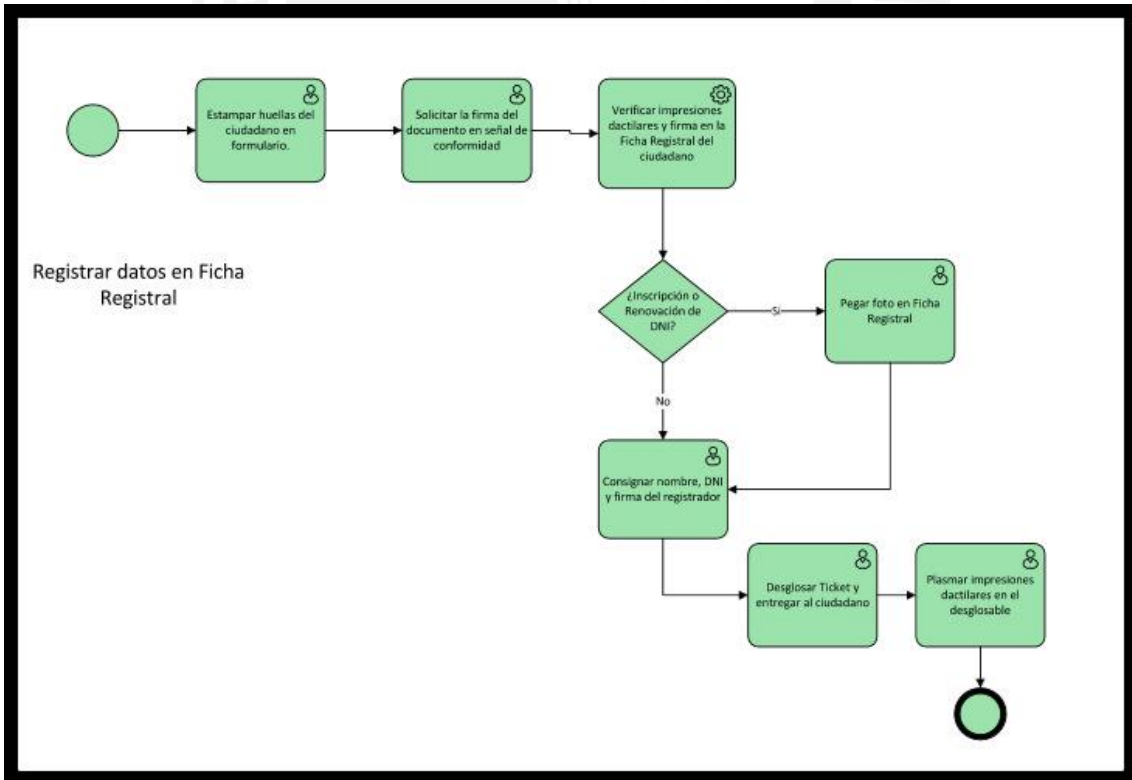


Figura 4. Registrar datos en Ficha Registral

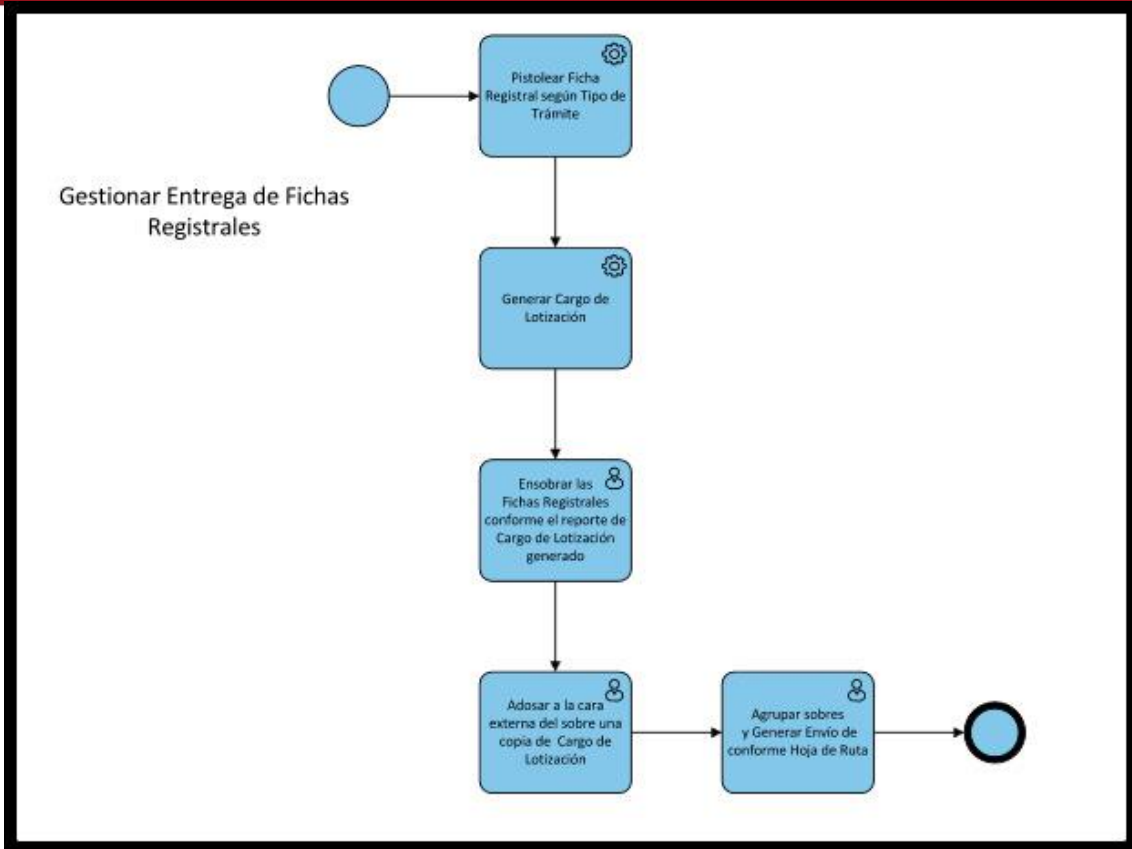
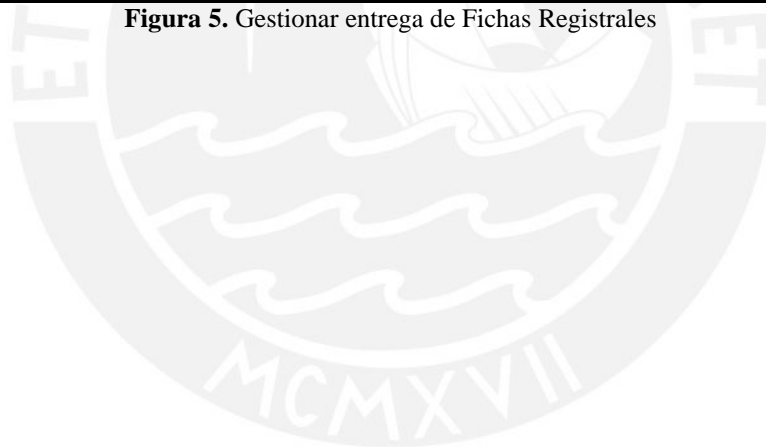


Figura 5. Gestionar entrega de Fichas Registrales



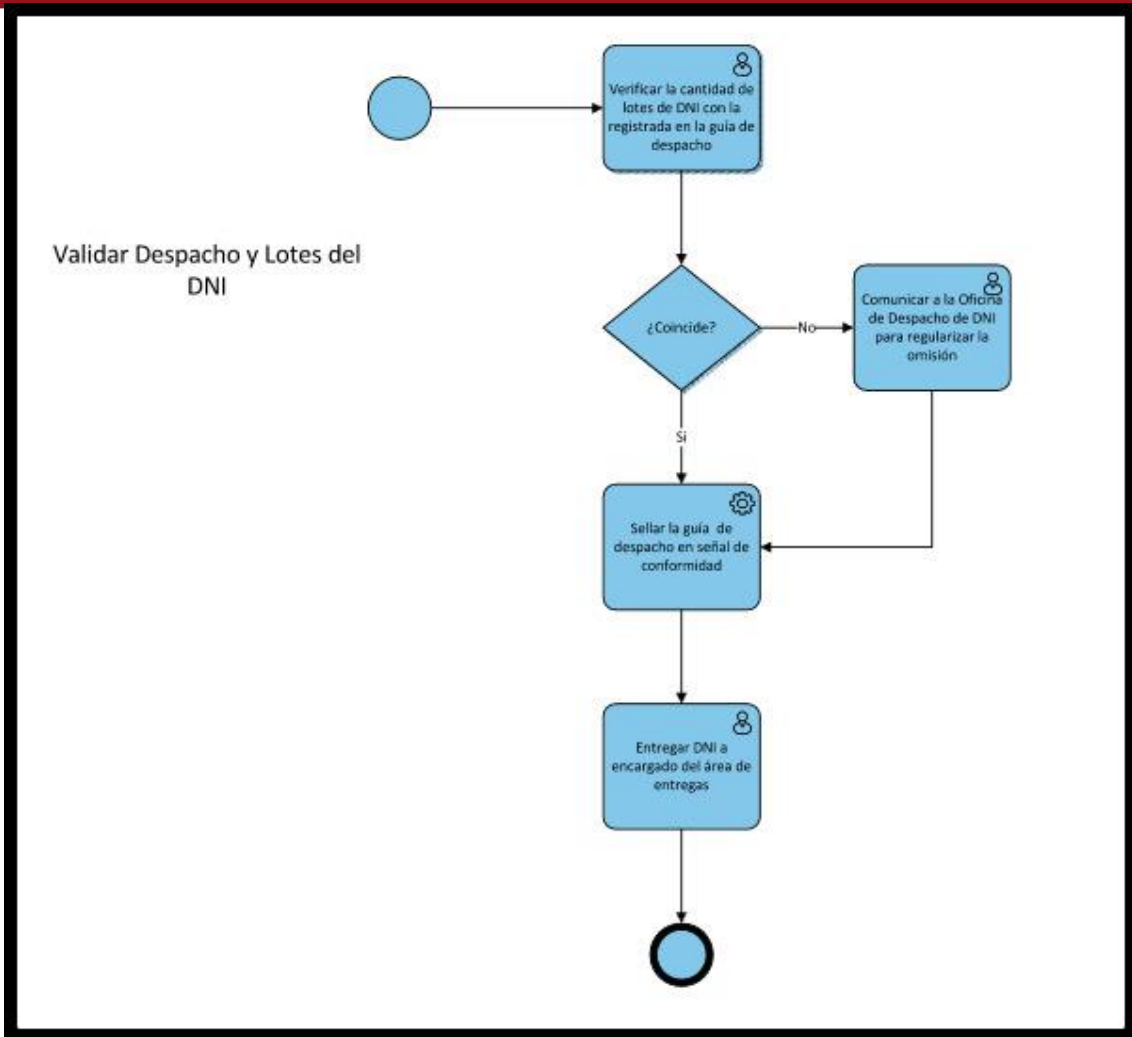


Figura 6. Validar Despacho y Lotes del DNI

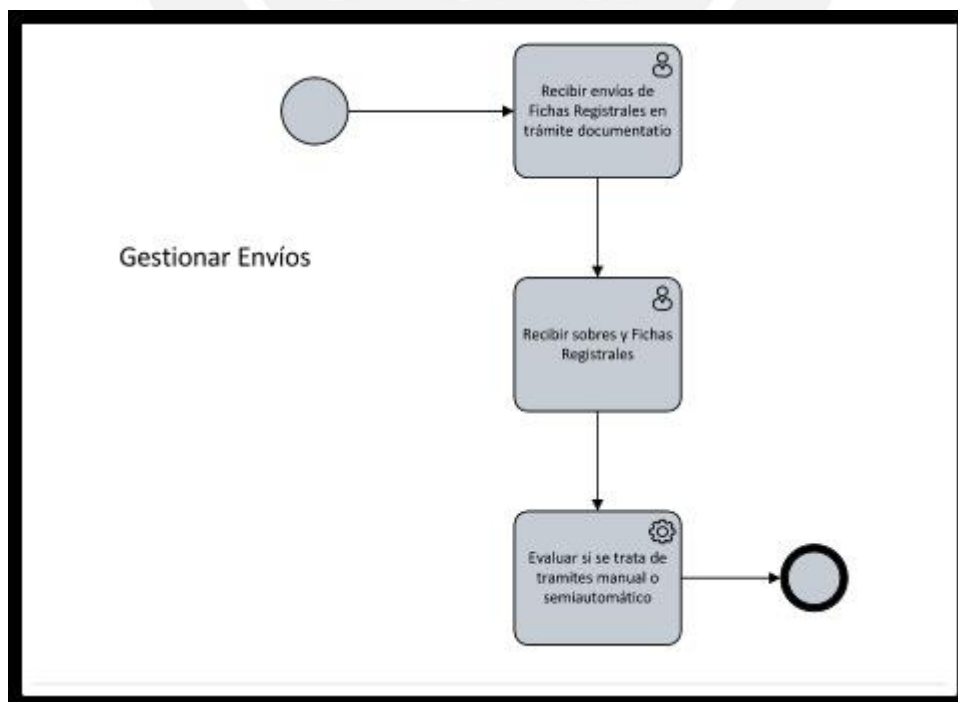


Figura 7. Gestionar envíos

Anexo 2: Fuente de datos transaccional

1 Objetivo

El objetivo del presente documento es detallar el diseño de la base de datos transaccional de RENIEC.

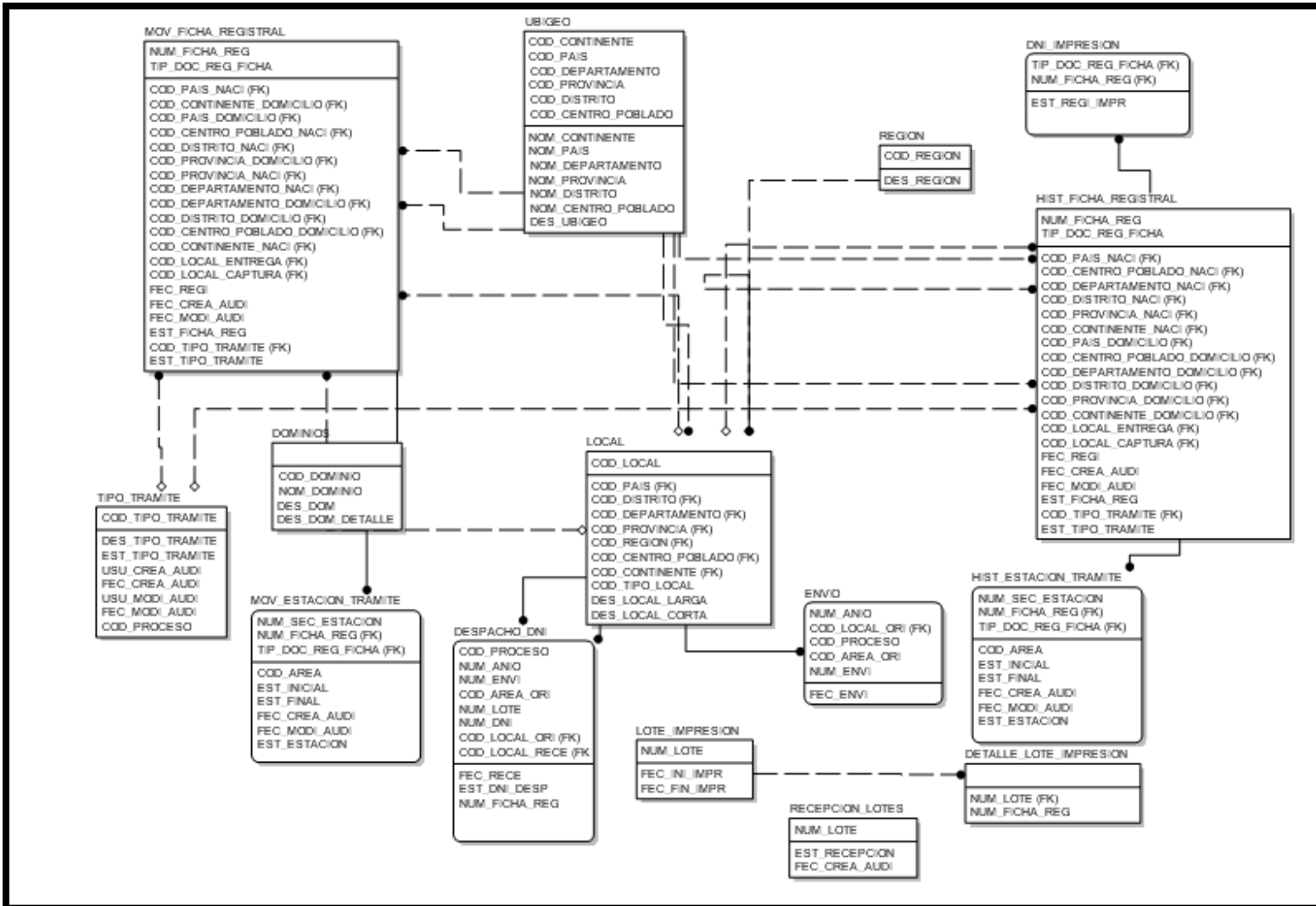


Figura 8. Base de datos Transaccional de RENIEC

Anexo 3: Proceso ETL

1 Objetivo

El objetivo del presente documento es detallar el diseño de los procesos ETL. Además de presentar la especificación de los procesos ETL.

2 Especificación de los procesos ETL

2.1 Área de Producción

2.1.1 Transformación de la dimensión DIM_LOCAL

2.1.1.1 Descripción de la tabla fuente

Tipo de fuente	Nombre de tabla	Descripción
BD	LOCAL	Registro de locales
BD	UBIGEO	Registro de ubigeos

Tabla 1. Descripción de la tabla fuente DIM_LOCAL

2.1.1.2 Estandarización y limpieza de datos

Nombre	Llave	Tipo	Formato	Limpieza	Valor por defecto
SEC_LOCAL	PK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
DES_LOCAL_CORTA		Varchar(60)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
COD_LOCAL		Varchar(6)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
FEC_CARGA		Date	Date	No debe ser Nulo	No tiene

Tabla 2. Estandarización y limpieza de datos DIM_LOCAL

2.1.1.3 Fuente de datos

Tabla LOCAL				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
COD_LOCAL	PK	Varchar(6)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_CENTRO_POBLADO	FK	Char(3)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_CONTINENTE	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_DEPARTAMENTO	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en

				blanco.
COD_DISTRITO	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_PAIS	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_PROVINCIA	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_REGION	FK	Varchar(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_TIPO_LOCAL		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
DES_LOCAL_CARGA		Varchar(100)	Texto	
DES_LOCAL_CORTA		Varchar(60)	Texto	

Tabla 3. Fuente de datos DIM_LOCAL

2.1.1.4 Tabla Destino

Tabla:	DIM_LOCAL	
Campo	Tipo	Mapeo
SEC_LOCAL	Integer	Autogenerado
DES_LOCAL_CORTA	Varchar(60)	LOCAL.DES_LOCAL_CORTA
COD_LOCAL	Varchar(6)	LOCAL.COD_LOCAL
FEC_CARGA	Date	Fecha de carga de datos

Tabla 4. Tabla Destino DIM_LOCAL

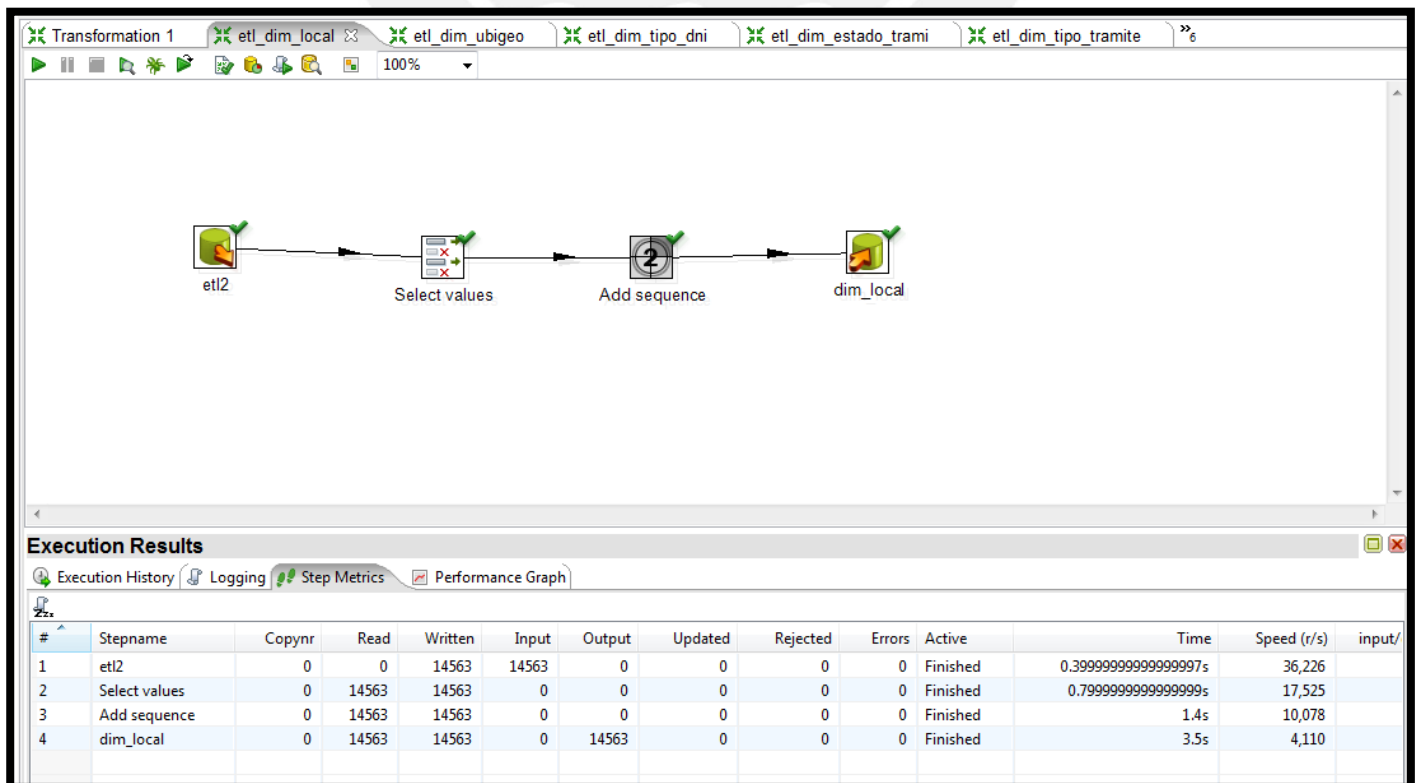


Figura 9. ETL de la dimensión Local

2.1.2 Transformación de la dimensión DIM_UBIGEO

2.1.2.1 Descripción de la tabla fuente

Tipo de fuente	Nombre de tabla	Descripción
BD	UBIGEO	Registro de UBIGEOS

Tabla 5. Descripción de la tabla fuente DIM_UBIGEO

2.1.2.2 Estandarización y limpieza de datos

Nombre	Llave	Tipo	Formato	Limpieza	Valor por defecto
SEC_UBIGEO	PK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
COD_CENTRO_POBLADO		Char(3)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
COD_CONTINENTE		Char(2)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
COD_DEPARTAMENTO		Char(2)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
COD_DISTRITO		Char(2)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
COD_PAIS		Char(2)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
COD_PROVINCIA		Char(2)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
DES_CENTRO_POBLADO		Varchar(100)	Texto	No debe ser Nulo	
DES_CONTINENTE		Varchar(100)	Texto	No debe ser Nulo	
DES_DEPARTAMENTO		Varchar(100)	Texto	No debe ser Nulo	
DES_DISTRITO		Varchar(100)	Texto	No debe ser Nulo	
DES_PAIS		Varchar(200)	Texto	No debe ser Nulo	
DES_PROVINCIA		Varchar(100)	Texto	No debe ser Nulo	
FEC_CARGA		Date	Date	No debe ser Nulo	No tiene

Tabla 6. Estandarización y limpieza de datos DIM_UBIGEO

2.1.2.3 Fuente de datos

Tabla UBIGEO				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
COD_CONTINENTE	PK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_PAIS	PK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.

COD_DEPARTAMENTO	PK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_PROVINCIA	PK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_DISTRITO	PK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_CENTRO_POBLADO	PK	Char(3)	Texto	No tiene espacios en blanco.
NOM_CONTINENTE		Varchar(50)	Texto	
NOM_PAIS		Varchar(50)	Texto	
NOM_DEPARTAMENTO		Varchar(40)	Texto	
NOM_PROVINCIA		Varchar(40)	Texto	
NOM_DISTRITO		Varchar(40)	Texto	
NOM_CENTRO_POBLADO		Varchar(100)	Texto	
DES_UBIGEO		Varchar(438)	Texto	

Tabla 7. Fuente de datos DIM_UBIGEO

2.1.2.4 Tabla Destino

Tabla:	DIM_UBIGEO	
Campo	Tipo	Mapeo
SEC_UBIGEO	Integer	Autogenerado
COD_CENTRO_POBLADO	Char(3)	UBIGEO.COD_CENTRO_POBLADO
COD_CONTINENTE	Char(2)	UBIGEO.COD_CONTINENTE
COD_DEPARTAMENTO	Char(2)	UBIGEO.COD_DEPARTAMENTO
COD_DISTRITO	Char(2)	UBIGEO.COD_DISTRITO
COD_PAIS	Char(2)	UBIGEO.COD_PAIS
COD_PROVINCIA	Char(2)	UBIGEO.COD_PROVINCIA
DES_CENTRO_POBLADO	Varchar(100)	UBIGEO.NOM_CENTRO_POBLADO
DES_CONTINENTE	Varchar(100)	UBIGEO.NOM_CONTINENTE
DES_DEPARTAMENTO	Varchar(100)	UBIGEO.NOM_DEPARTAMENTO
DES_DISTRITO	Varchar(100)	UBIGEO.NOM_DISTRITO
DES_PAIS	Varchar(200)	UBIGEO.NOM_PAIS
DES_PROVINCIA	Varchar(100)	UBIGEO.NOM_PROVINCIA
FEC_CARGA	Date	Fecha de carga de datos

Tabla 8. Tabla Destino DIM_UBIGEO

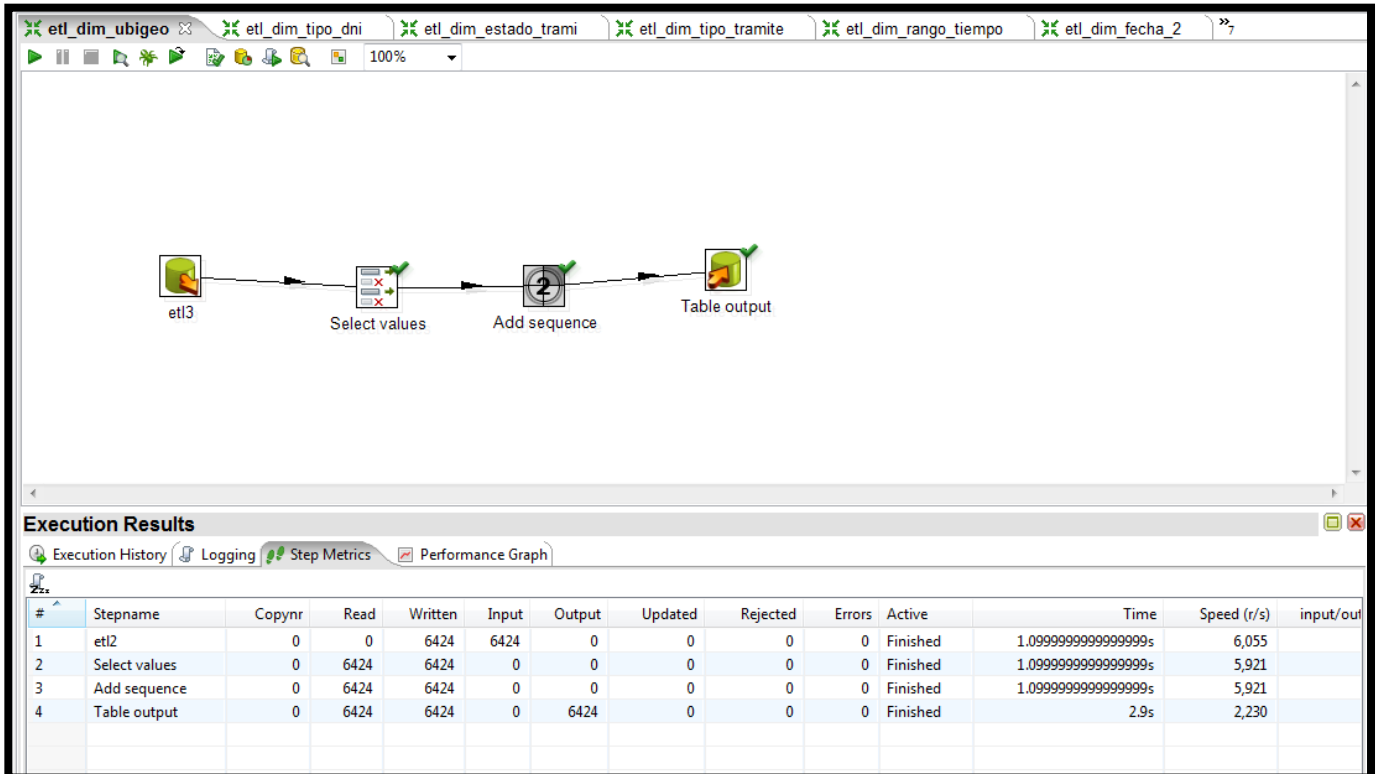


Figura 10. ETL dimensión Ubigeo

2.1.3 Transformación de la dimensión DIM_FECHAS

2.1.3.1 Estandarización y limpieza de datos

Nombre	Llave	Tipo	Formato	Limpieza	Valor por defecto
SEC_FECHA	PK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
FEC_FECHA		Date	Date	No debe ser Nulo	No tiene
NO_MES_CORTO		Varchar(20)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
NO_MES_LARGO		Varchar(20)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
NUM_ANNO		Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
NUM_DIAS		Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
NUM_MES		Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
TRIMESTRE		Varchar(20)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
FEC_CARGA		Date	Date	No debe ser Nulo	No tiene

Tabla 9. Estandarización y limpieza de datos DIM_FECHAS

2.1.3.2 Fuente de datos

Tabla TABLA_FECHAS				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
FEC_FECHA		Date	Date	No tiene espacios en blanco.
NO_MES_CORTO		Varchar(20)	Texto	No tiene espacios en blanco.
NO_MES_LARGO		Varchar(20)	Texto	No tiene espacios en blanco.
NUM_ANNO		Integer	Numérico	No tiene espacios en blanco.
NUM_DIAS		Integer	Numérico	No tiene espacios en blanco.
NUM_MES		Integer	Numérico	No tiene espacios en blanco.
TRIMESTRE		Varchar(20)	Texto	No tiene espacios en blanco.

Tabla 10. Fuente de datos DIM_FECHAS

2.1.3.3 Tabla Destino

Tabla:	DIM_FECHAS	
Campo	Tipo	Mapeo
SEC_FECHA	Integer	Autogenerado
FEC_TIPO_FECHA	Date	TABLA_FECHAS.FEC_TIPO_FECHA
NO_MES_CORTO	Varchar(20)	TABLA_FECHAS.NO_MES_CORTO
NO_MES_LARGO	Varchar(20)	TABLA_FECHAS.NO_MES_LARGO
NUM_ANNO	Integer	TABLA_FECHAS.NUM_ANNO
NUM_DIAS	Integer	TABLA_FECHAS.NUM_DIAS
NUM_MES	Integer	TABLA_FECHAS.NUM_MES
TRIMESTRE	Varchar(20)	TABLA_FECHAS.TRIMESTRE
FEC_CARGA	Date	Fecha de carga de datos

Tabla 11. Tabla Destino DIM_FECHAS

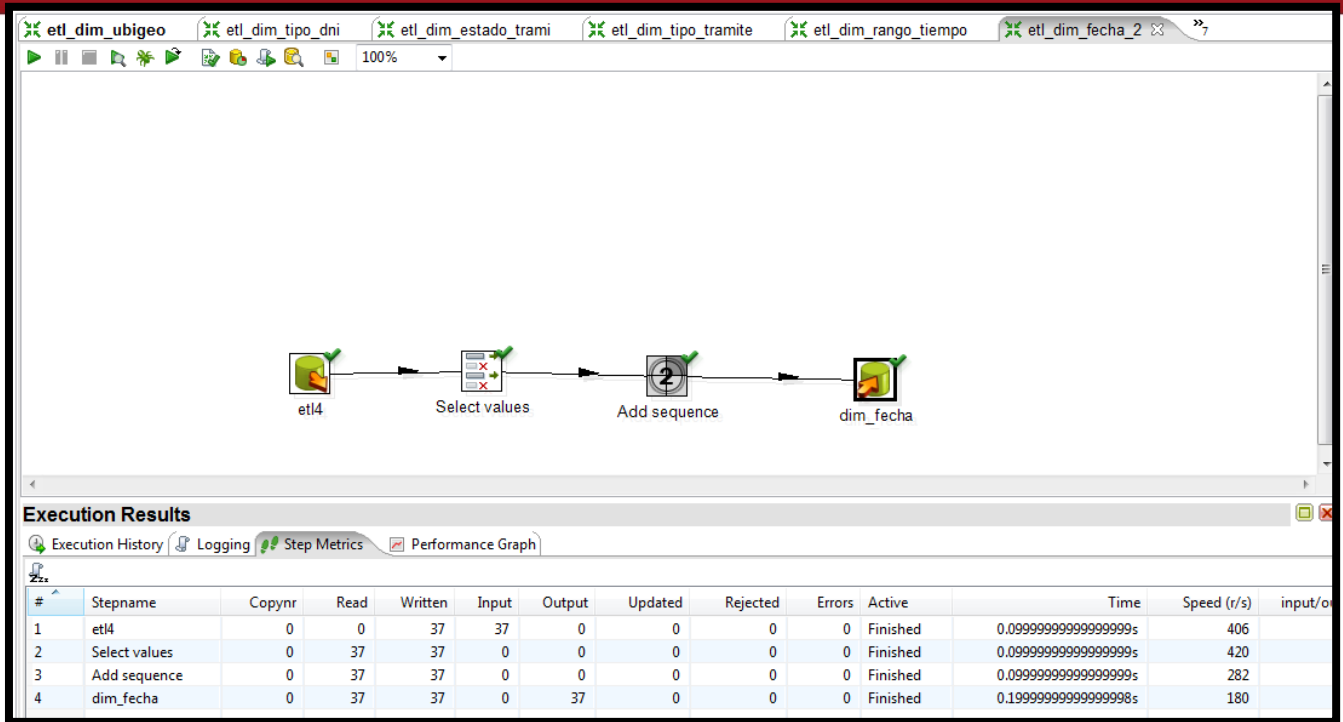


Figura 11. ETL dimensión Fecha

2.1.4 Transformación de la dimensión DIM_TIPO_DNI

2.1.4.1 Descripción de la tabla fuente

Tipo de fuente	Nombre de tabla	Descripción
BD	DOMINIOS	Tabla con todos los dominios que se manejan

Tabla 12. Descripción de la tabla fuente DIM_TIPO_DNI

2.1.4.2 Estandarización y limpieza de datos

Nombre	Llave	Tipo	Formato	Limpieza	Valor por defecto
SEC_TIPO_DNI	PK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
COD_TIPO_DNI		Varchar(2)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
DES_TIPO_DNI		Varchar(30)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
FEC_CARGA		Date	Date	No debe ser Nulo	No tiene

Tabla 13. Estandarización y limpieza de datos DIM_TIPO_DNI

2.1.4.3 Fuente de datos

Tabla DOMINIOS				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
COD_DOMINIO	PK	Varchar(2)	Texto	No tiene

				espacios en blanco.
NOM_DOMINIO		Varchar(60)	Texto	No tiene espacios en blanco.
DES_DOM		Varchar(30)	Texto	No tiene espacios en blanco.
DES_DOM_DETALLE		Varchar(100)	Texto	No tiene espacios en blanco.

Tabla 14. Fuente de datos DIM_TIPO_DNI

2.1.4.4 Tabla Destino

Tabla:	DIM_TIPO_DNI	
Campo	Tipo	Mapeo
SEC_TIPO_DNI	Integer	Autogenerado
COD_TIPO_DNI	Varchar(2)	DOMINIOS.COD_DOMINIO
DES_TIPO_DNI	Varchar(30)	DOMINIOS.DES_DOM
FEC_CARGA	Date	Fecha de carga de datos

Tabla 15. Tabla Destino DIM_TIPO_DNI

2.1.5 Transformación de la dimensión DIM_ESTADO_TRAMITE

2.1.5.1 Descripción de la tabla fuente

Tipo de fuente	Nombre de tabla	Descripción
BD	DOMINIOS	Tabla con todos los dominios que se manejan

Tabla 16. Descripción de la tabla fuente DIM_ESTADO_TRAMITE

2.1.5.2 Estandarización y limpieza de datos

Nombre	Llave	Tipo	Formato	Limpieza	Valor por defecto
SEC_ESTADO_TRAMITE	PK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
COD_TRAMITE		Varchar(2)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
DES_TRAMITE		Varchar(30)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
FEC_CARGA		Date	Date	No debe ser Nulo	No tiene

Tabla 17. Estandarización y limpieza de datos DIM_ESTADO_TRAMITE

2.1.5.3 Fuente de datos

Tabla DOMINIOS				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
COD_DOMINIOS	PK	Varchar(2)	Texto	Tomar en cuenta los valores de nom_dominio='ESTADO_DNI

				_DESPACHO' y nom_dominio='ES_TRAMITE _FICHA'
DES_DOMINIOS		Varchar(30)	Texto	No tiene espacios en blanco.

Tabla 18. Fuente de datos DIM_ESTADO_TRAMITE

2.1.5.4 Tabla Destino

Tabla:	DIM_ESTADO_TRAMITE	
Campo	Tipo	Mapeo
SEC_ESTADO_TRAMITE	Integer	Autogenerado
COD_TRAMITE	Varchar(2)	DOMINIOS.COD_DOMINIOS
DES_TRAMITE	Varchar(30)	DOMINIOS.DES_DOMINIOS
FEC_CARGA	Date	Fecha de carga de datos

Tabla 19. Tabla Destino DIM_ESTADO_TRAMITE

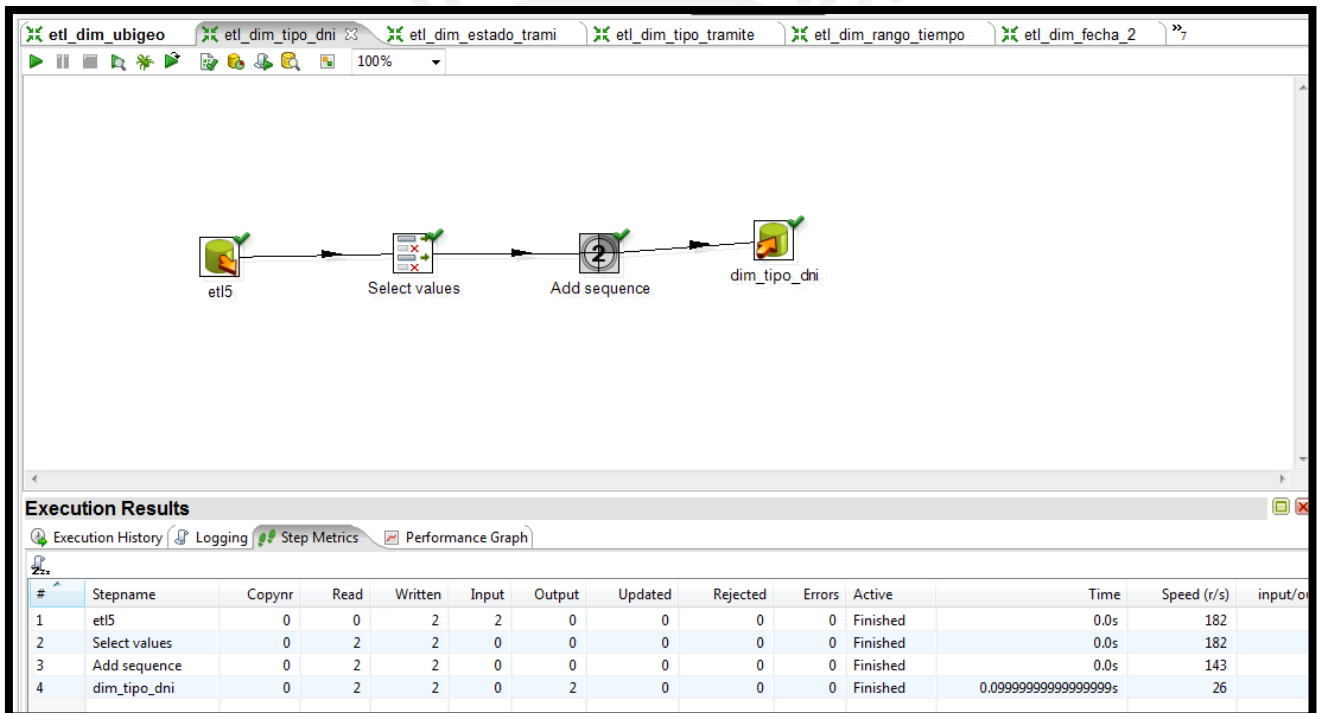


Figura 12. ETL dimensión Tipo DNI

2.1.6 Transformación de la dimensión DIM_TIPO_TRAMITE

2.1.6.1 Descripción de la tabla fuente

Tipo de fuente	Nombre de tabla	Descripción
BD	TIPO_TRAMITE	Tabla con los tipos de trámite que se manejan

Tabla 20. Descripción de la tabla fuente DIM_TIPO_TRAMITE

2.1.6.2 Estandarización y limpieza de datos

Nombre	Llave	Tipo	Formato	Limpieza	Valor por defecto
SEC_TIPO_TRAMITE	PK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
COD_TIPO_TRAMITE		Varchar(2)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
DES_TIPO_TRAMITE		Varchar(20)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
FEC_CARGA		Date	Date	No debe ser Nulo	No tiene

Tabla 21. Estandarización y limpieza de datos DIM_TIPO_TRAMITE

2.1.6.3 Fuente de datos

Tabla TIPO_TRAMITE				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
COD_TIPO_TRAMITE	PK	Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
DES_TIPO_TRAMITE		Varchar(20)	Texto	No tiene espacios en blanco.
EST_TIPO_TRAMITE		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
USU_CREA_AUDI		Varchar(8)	Texto	No tiene espacios en blanco.
FEC_CREA_AUDI		Timestamp	Date	No tiene espacios en blanco.
USU_MODI_AUDI		Varchar(8)	Texto	No tiene espacios en blanco.
FEC_MODI_AUDI		Timestamp	Date	No tiene espacios en blanco.
COD_PROCESO		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.

Tabla 22. Fuente de datos DIM_TIPO_TRAMITE

2.1.6.4 Tabla Destino

Tabla:	DIM_TIPO_TRAMITE	
Campo	Tipo	Mapeo
SEC_TIPO_TRAMITE	Integer	Autogenerado
COD_TIPO_TRAMITE	Char(1)	TIPO_TRAMITE.COD_TIPO_TRAMITE
DES_TIPO_TRAMITE	Varchar(20)	TIPO_TRAMITE.DES_TIPO_TRAMITE
FEC_CARGA	Date	Fecha de carga de datos

Tabla 23. Tabla Destino DIM_TIPO_TRAMITE

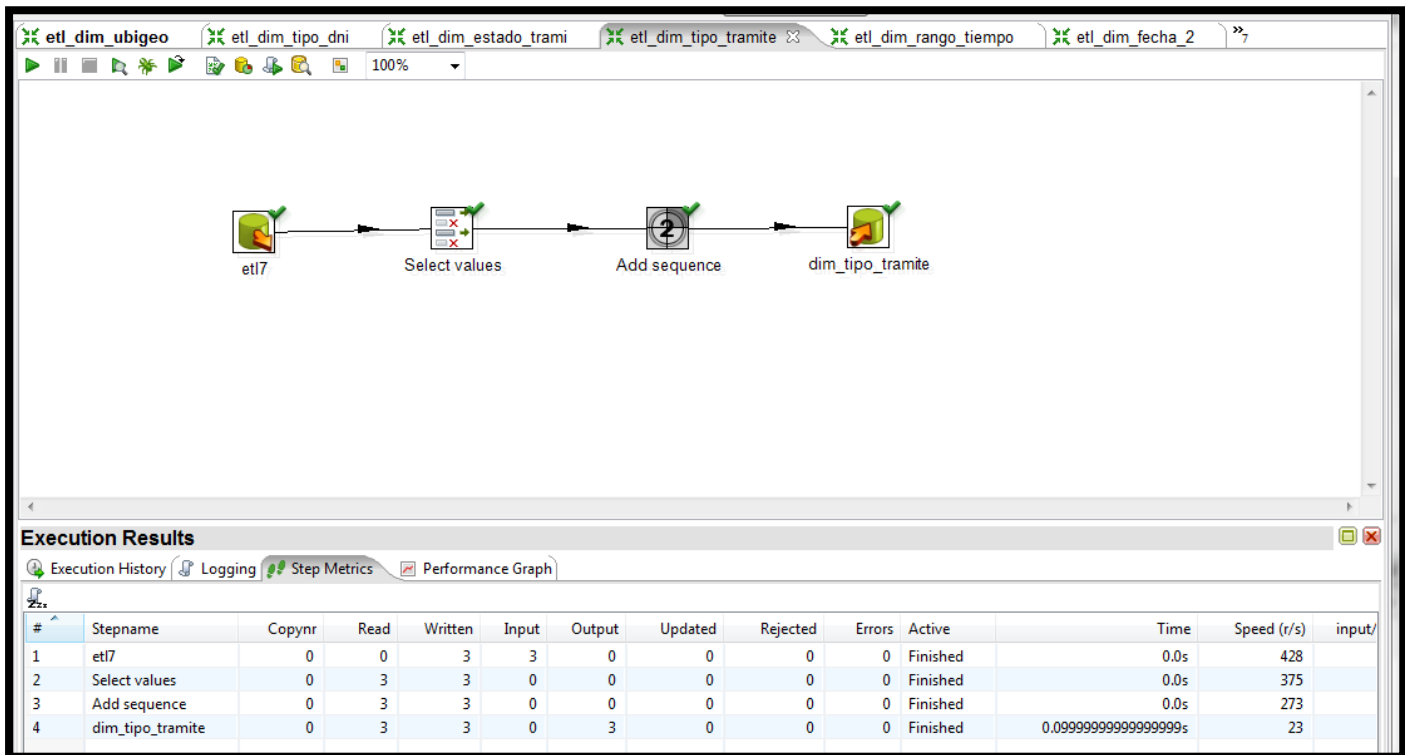


Figura 13. ETL dimensión Tipo Trámite

2.1.7 Transformación de la dimensión DIM_RANGO_TIEMPO

2.1.7.1 Descripción de la tabla fuente

Tipo de fuente	Nombre de tabla	Descripción
BD Auxiliar	Rango_tiempo	

Tabla 24. Descripción de la tabla fuente DIM_RANGO_TIEMPO

2.1.7.2 Estandarización y limpieza de datos

Nombre	Llave	Tipo	Formato	Limpieza	Valor por defecto
SEC_RANGO_TIEMPO	PK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene

ESTADO		Varchar(70)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
LIMITE INFERIOR		Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
LIMITE SUPERIOR		Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
TRAMITE		Varchar(50)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
CODIGO		Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
FEC_CARGA		Date	Date	No debe ser Nulo	No tiene

Tabla 25. Estandarización y limpieza de datos DIM_RANGO_TIEMPO

2.1.7.3 Fuente de datos

Tenemos una tabla auxiliar llamada AUX_RANGO_TIEMPO que contiene los valores a usar.

Nombre	Llave	Tipo	Formato	Limpieza	Valor por defecto
ESTADO		Varchar(70)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
LIMITE INFERIOR		Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
LIMITE SUPERIOR		Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
TRAMITE		Varchar(50)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
CODIGO		Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene

Tabla 26. AUX_RANGO_TIEMPO

2.1.7.4 Tabla Destino

Tabla:	DIM_RANGO_TIEMPO	
Campo	Tipo	Mapeo
SEC_RANGO_TIEMPO	Integer	Autogenerado
ESTADO	Varchar(70)	AUX_RANGO_TIEMPO.ESTADO
LIMITE_INFERIOR	Integer	AUX_RANGO_TIEMPO.LIMITE_INFERO R
LIMITE_SUPERIOR	Integer	AUX_RANGO_TIEMPO.LIMITE_SUPERI OR
TRAMITE	Varchar(50)	AUX_RANGO_TIEMPO.TRAMITE
CODIGO	Integer	AUX_RANGO_TIEMPO.CODIGO
FEC_CARGA	Date	Fecha de carga de datos

Tabla 27. Tabla Destino DIM_RANGO_TIEMPO

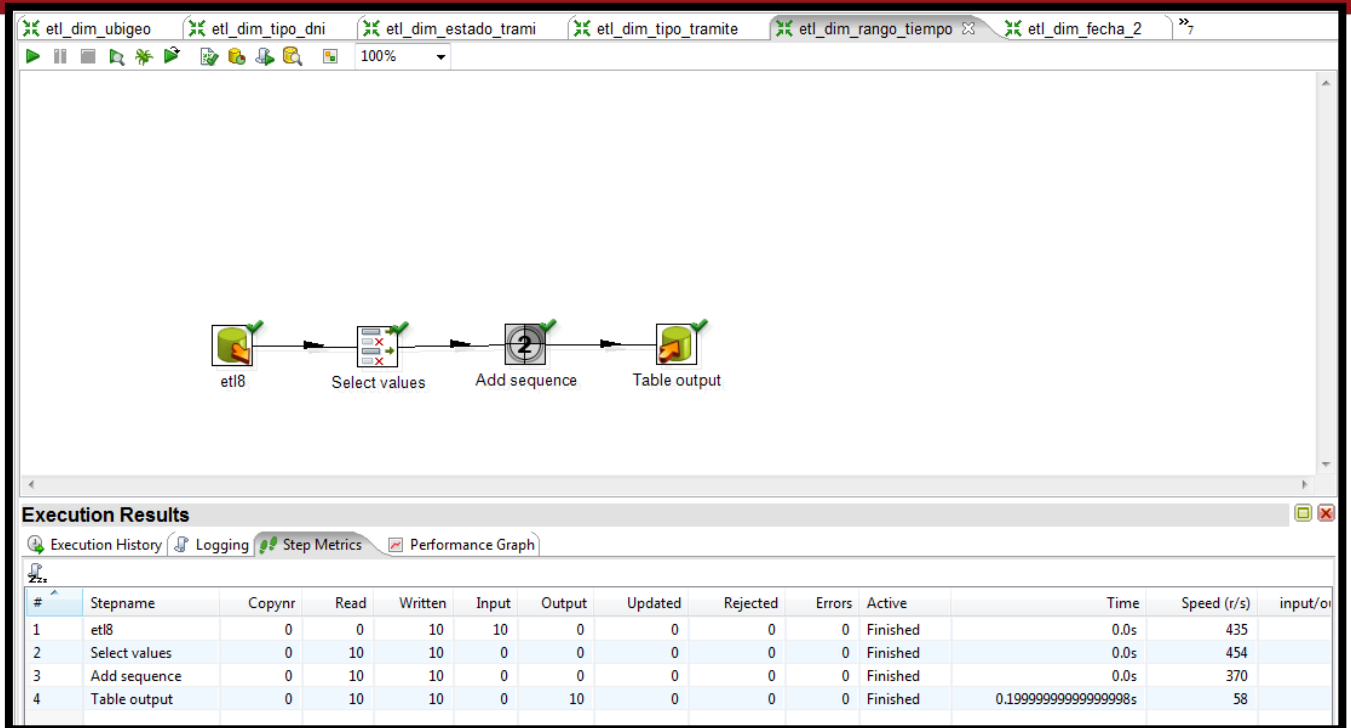


Figura 14. ETL dimensión Rango Tiempo

2.1.8 Transformación de la dimensión DIM_REGION

2.1.8.1 Descripción de la tabla fuente

Tipo de fuente	Nombre de tabla	Descripción
BD Auxiliar	REGION	Tabla con las regiones

Tabla 28. Descripción de la tabla fuente DIM_REGION

2.1.8.2 Estandarización y limpieza de datos

Nombre	Llave	Tipo	Formato	Limpieza	Valor por defecto
SEC_REGION	PK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
COD_REGION		Varchar(2)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
DES_REGION		Varchar(100)	Texto	No debe ser Nulo	No tiene
FEC_CARGA		Date	Date	No debe ser Nulo	No tiene

Tabla 29. Estandarización y limpieza de datos DIM_REGION

2.1.8.3 Fuente de datos

Tabla REGION				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
COD_REGION	PK	Varchar(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
DES_REGION		Varchar(100)	Texto	No tiene espacios en blanco.

Tabla 30. Fuente de datos DIM_REGION

2.1.8.4 Tabla Destino

Tabla:	DIM_REGION	
Campo	Tipo	Mapeo
SEC_REGION	Integer	Autogenerado
COD_REGION	Varchar(2)	REGION.COD_REGION
DES_REGION	Varchar(100)	REGION.DES_REGION
FEC_CARGA	Date	Fecha de carga de datos

Tabla 31. Tabla Destino DIM_REGION

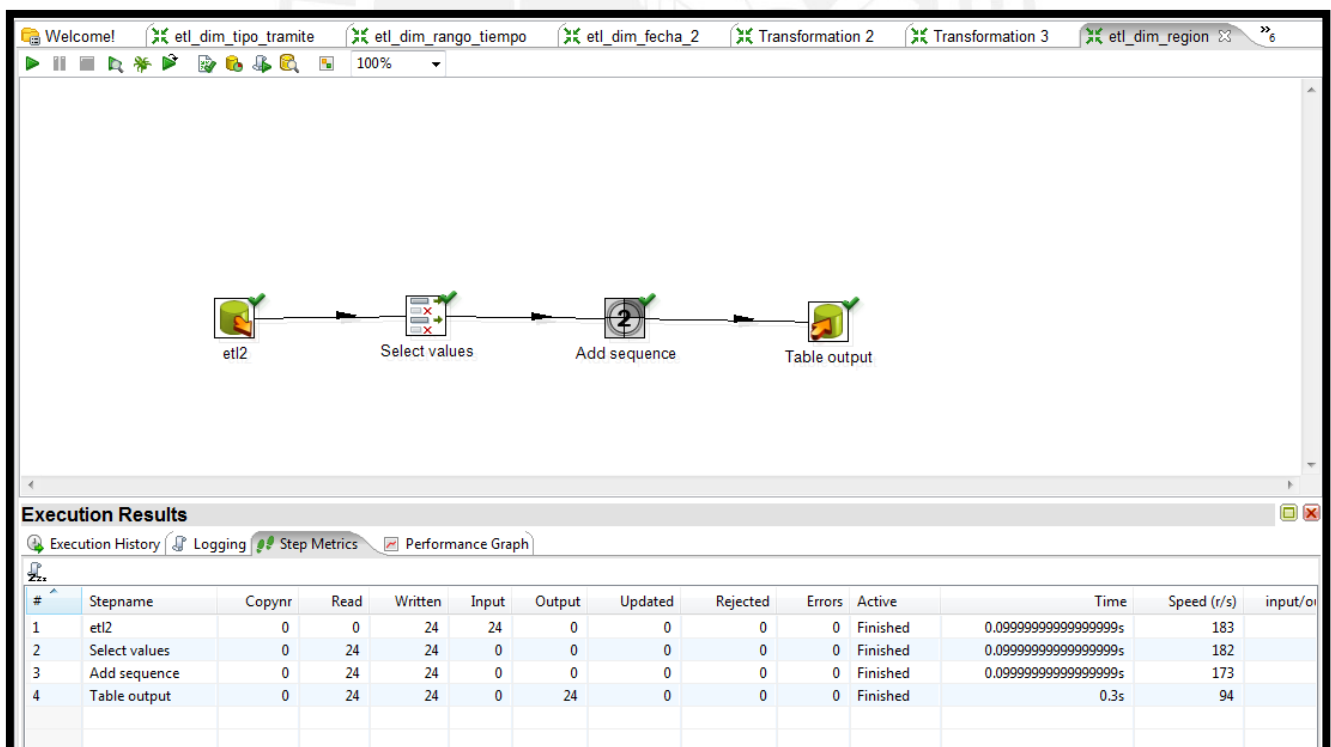


Figura 15. ETL dimensión Region

2.1.9 Tabla FACT_PRO_CANTIDAD

2.1.9.1 Descripción de las tablas fuente

Tipo de fuente	Nombre de tabla	Descripción
BD	MOV_FICHA_REGISTRAL	Tabla con los tramites en proceso
BD	MOV_ESTACION_TRAMITE	Tabla con la estación de los tramites en proceso
BD	HIST_FICHA_REGISTRAL	Tabla con los tramites terminados
BD	HIST_ESTACION_TRAMITE	Tabla con la estación de los tramites terminados
BD	DESPACHO_DNI	Tabla con los DNI's despachados
BD	ENVIO	Tabla con los envios realizados
BD	LOTE_IMPRESION	Tabla con los lotes de impresión realizados
BD	DETALLE_LOTE_IMPRESION	Tabla con el detalle de los lotes de impresión realizados
BD	RECEPCION_LOTES	Tabla con la recepción de los lotes

Tabla 32. Descripción de las tablas fuente FACT_PRO_CANTIDAD

2.1.9.2 Estandarización y limpieza de datos

Nombre	Llave	Tipo	Formato	Limpieza	Valor por defecto
SEC_LOCAL	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_UBIGEO_NACIMIENTO	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_UBIGEO_DOMICILIO	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_FECHA_ESTADO	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_TIPO_DNI	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_TIPO_TRAMITE	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_ESTADO_TRAMITE	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_RANGO_TIEMPO	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_REGION_LOCAL	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_UBIGEO_LOCAL	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
CANTIDAD		Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene

Tabla 33. Estandarización y limpieza de datos FACT_PRO_CANTIDAD

2.1.9.3 Fuente de datos

Tabla MOV_FICHA_REGISTRAL				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
NUM_FICHA_REG	PK	Varchar(8)	Texto	No tiene espacios en blanco.
TIP_DOC_REG_FICHA	PK	Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_CONTINENTE_DOMICILIO	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_PAIS_DOMICILIO	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_DEPARTAMENTO_DOMICILIO	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_PROVINCIA_DOMICILIO	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_DISTRITO_DOMICILIO	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_CENTRO_POBLADO_DOMICILIO	FK	Varchar(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_CONTINENTE_NACI	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_PAIS_NACI	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_DEPARTAMENTO_NACI	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_PROVINCIA_NACI	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_DISTRITO_NACI	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_CENTRO_POBLADO_NACI	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_LOCAL_ENTREGA	FK	Varchar(6)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_LOCAL_CAPTURA	FK	Varchar(6)	Texto	No tiene espacios en blanco.
FEC_REGI		Timestamp	Date	No tiene

				espacios en blanco.
FEC_CREA_AUDI		Timestamp	Date	No tiene espacios en blanco.
FEC_MODI_AUDI		Timestamp	Date	No tiene espacios en blanco.
EST_FICHA_REG		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_TIPO_TRAMITE	FK	Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
EST_TIPO_TRAMITE		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.

Tabla 34. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD

Tabla MOV_ESTACION_TRAMITE				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
NUM_SEC_ESTACION	PK	Numeric	Numérico	No tiene espacios en blanco.
NUM_FICHA_REG	PK	Varchar(8)	Texto	No tiene espacios en blanco.
TIP_DOC_REG_FICHA	PK	Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_AREA		Varchar(5)	Texto	No tiene espacios en blanco.
EST_INICIAL		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
EST_FINAL		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
FEC_CREA_AUDI		Timestamp	Date	No tiene espacios en blanco.
FEC_MODI_AUDI		Date	Date	No tiene espacios en blanco.
EST_ESTACION		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.

Tabla 35. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD

Tabla HIST_FICHA_REGISTRAL				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
NUM_FICHA_REG	PK	Varchar(8)	Numérico	No tiene espacios en blanco.
TIP_DOC_REG_FICHA	PK	Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_CONTINENTE_DOMICILIO	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_PAIS_DOMICILIO	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_DEPARTAMENTO_DOMICILIO	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_PROVINCIA_DOMICILIO	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_DISTRITO_DOMICILIO	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_CENTRO_POBLADO_DOMICILIO	FK	Varchar(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_REGION_DOMICILIO	FK	Varchar(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_LOCAL_ENTREGA	FK	Varchar(6)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_LOCAL_CAPTURA	FK	Varchar(6)	Texto	No tiene espacios en blanco.
FEC_REGI		Timestamp	Date	No tiene espacios en blanco.
FEC_CREA_AUDI		Timestamp	Date	No tiene espacios en blanco.
FEC_MODI_AUDI		Timestamp	Date	No tiene espacios en blanco.
EST_FICHA_REG		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_TIPO_TRAMITE	FK	Char(1)	Texto	No tiene espacios en

				blanco.
EST_TIPO_TRAMITE		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.

Tabla 36. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD

Tabla HIST_ESTACION_TRAMITE				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
NUM_SEC_ESTACION	PK	Number	Numérico	No tiene espacios en blanco.
NUM_FICHA_REG	PK	Varchar(8)	Texto	No tiene espacios en blanco.
TIP_DOC_REG_FICHA	PK	Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_AREA		Varchar(5)	Texto	No tiene espacios en blanco.
EST_INICIAL		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
EST_FINAL		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
FEC_CREA_AUDI		Timestamp	Date	No tiene espacios en blanco.
FEC_MODI_AUDI		Timestamp	Date	No tiene espacios en blanco.
EST_ESTACION		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.

Tabla 37. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD

Tabla DESPACHO_DNI				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
COD_PROCESO	PK	Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
NUM_ANIO	PK	Varchar(4)	Texto	No tiene espacios en blanco.
NUM_ENVI	PK	Varchar(10)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_AREA_ORI	PK	Varchar(5)	Texto	No tiene espacios en blanco.
NUM_LOTE	PK	Number	Numérico	No tiene

				espacios en blanco.
NUM_DNI	PK	Varchar(8)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_LOCAL_ORI	PK,FK	Varchar(6)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_LOCAL_RECE	PK,FK	Varchar(6)	Texto	No tiene espacios en blanco.
FEC_RECE		Timestamp	Date	No tiene espacios en blanco.
EST_DNI_DESP		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
NUM_FICHA_REG		Varchar(8)	Texto	No tiene espacios en blanco.

Tabla 38. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD

Tabla LOCAL				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
COD_LOCAL	PK	Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_PAIS	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_DISTRITO	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_DEPARTAMENTO	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_PROVINCIA	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_REGION	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_CENTRO_POBLADO	FK	Char(3)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_CONTINENTE	FK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_TIPO_LOCAL		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
DES_LOCAL_LARGA		Varchar(100)	Texto	No tiene espacios en

				blanco.
DES_LOCAL_CORTA		Varchar(60)	Texto	No tiene espacios en blanco.

Tabla 39. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD

Tabla REGION				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
COD_REGION	PK	Char(2)	Texto	No tiene espacios en blanco.
DES_REGION		Varchar(100)	Texto	No tiene espacios en blanco.

Tabla 40. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD

Tabla ENVIO				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
NUM_ANIO	PK	Char(18)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_LOCAL_ORI	PK	Varchar(6)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_PROCESO	PK	Char(18)	Texto	No tiene espacios en blanco.
COD_AREA_ORI	PK	Char(18)	Texto	No tiene espacios en blanco.
NUM_ENVI	PK	Char(18)	Texto	No tiene espacios en blanco.
FEC_ENVI		Timestamp	Date	No tiene espacios en blanco.

Tabla 41. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD

Tabla LOTE IMPRESION				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
NUM_LOTE	PK	Numeric	Numérico	No tiene espacios en blanco.
FEC_INI_IMPR		Timestamp	Date	No tiene espacios en blanco.
FEC_FIN_IMPR		Timestamp	Date	No tiene espacios en blanco.

Tabla 42. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD

Tabla DETALLE_LOTE_IMPRESION				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
NUM_LOTE		Numeric	Numérico	No tiene espacios en blanco.
NUM_FICHA_REG		Varchar(8)	Texto	No tiene espacios en blanco.

Tabla 43. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD

Tabla RECEPCION_LOTES				
Nombre	Llave	Tipo	Formato	Consideración Importante
NUM_LOTE	PK	Numeric	Numérico	No tiene espacios en blanco.
EST_RECEPCION		Char(1)	Texto	No tiene espacios en blanco.
FEC_CREA_AUDI		Timestamp	Date	No tiene espacios en blanco.

Tabla 44. Fuente de datos FACT_PRO_CANTIDAD

2.1.9.4 Tabla Destino

Se llena una tabla auxiliar llamada TABLA_AUX con los valores necesarios para realizar el cruce en el Pentaho, estos valores son debidamente agrupados, para que muestren la información necesaria para la tabla hecho.

Tabla:	DIM_UBIGEO	
Campo	Tipo	Mapeo
SEC_LOCAL	Integer	DIM_LOCAL.SEC_LOCAL
SEC_UBIGEO_NACIMIENTO	Integer	DIM_UBIGEO.SEC_UBIGEO
SEC_UBIGEO_DOMICILIO	Integer	DIM_UBIGEO.SEC_UBIGEO
SEC_FECHA_ESTADO	Integer	DIM_FECHAS. SEC_FECHA
SEC_TIPO_DNI	Integer	DIM_TIPO_DNI.SEC_TIPO_DNI
SEC_TIPO_TRAMITE	Integer	DIM_TIPO_TRAMITE. SEC_TIPO_TRAMITE
SEC_ESTADO_TRAMITE	Integer	DIM_ESTADO_TRAMITE. SEC_ESTADO_TRAMITE
SEC_RANGO_TIEMPO	Integer	DIM_RANGO_TIEMPO. SEC_RANGO_TIEMPO
SEC_REGION_LOCAL	Integer	DIM_REGION.SEC_REGION
SEC_UBIGEO_LOCAL	Integer	DIM_UBIGEO.SEC_UBIGEO
CANTIDAD	Integer	TABLA_AUX.CANTIDAD

Tabla 45. Tabla Destino FACT_PRO_CANTIDAD

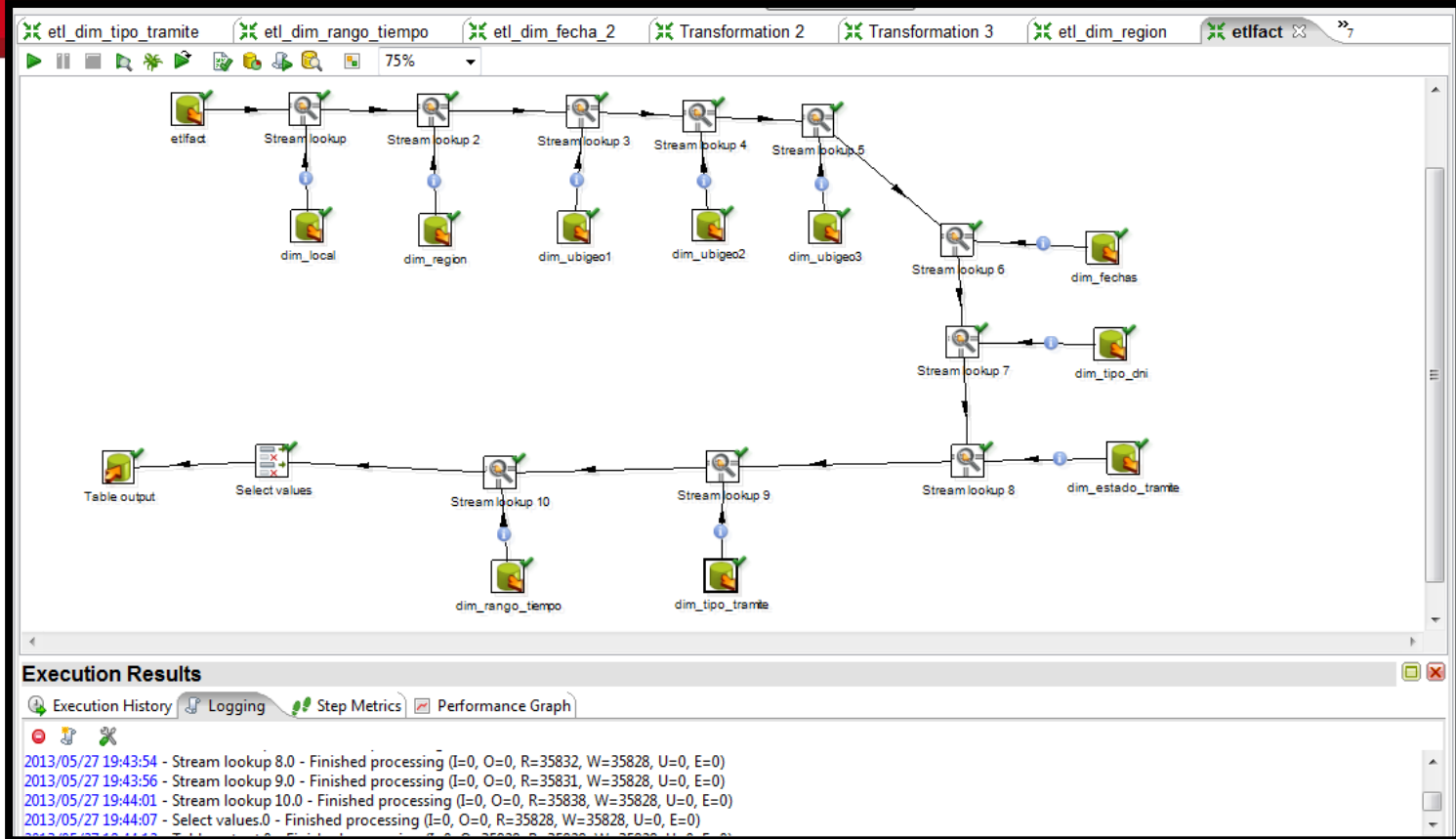


Figura 16. ETL FACT_PRO_CANTIDAD

2.2 Área de Calidad

2.2.1 Tabla FACT_OBS_CANTIDAD

2.2.1.1 Descripción de la tabla fuente

Tipo de fuente	Nombre de tabla	Descripción
BD	MOV_FICHA_REGISTRAL	Tabla con los tramites en proceso
BD	MOV_ESTACION_TRAMITE	Tabla con la estación de los tramites en proceso
BD	HIST_FICHA_REGISTRAL	Tabla con los tramites terminados
BD	HIST_ESTACION_TRAMITE	Tabla con la estación de los tramites terminados
BD	DESPACHO_DNI	Tabla con los DNI's despachados
BD	ENVIO	Tabla con los envios realizados
BD	LOTE_IMPRESION	Tabla con los lotes de impresión realizados
BD	DETALLE_LOTE_IMPRESION	Tabla con el detalle de los lotes de impresión realizados
BD	RECEPCION_LOTES	Tabla con la recepción de los lotes

Tabla 46. Descripción de la tabla fuente FACT_OBS_CANTIDAD

2.2.1.2 Estandarización y limpieza de datos

Nombre	Llave	Tipo	Formato	Limpieza	Valor por defecto
SEC_LOCAL	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_UBIGEO_NACIMIENTO	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_UBIGEO_DOMICILIO	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_FECHA_ESTADO	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_TIPO_DNI	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_TIPO_TRAMITE	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_ESTADO_TRAMITE	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_REGION_LOCAL	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
SEC_UBIGEO_LOCAL	FK	Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene
CANTIDAD		Integer	Numérico	No debe ser Nulo	No tiene

Tabla 47. Estandarización y limpieza de datos FACT_OBS_CANTIDAD

2.2.1.3 Tabla Destino

Se llena una tabla auxiliar llamada TABLA_AUX2 con los valores necesarios para realizar el cruce en el Pentaho, estos valores son debidamente agrupados, para que muestren la información necesaria para la tabla hecho.

Tabla:	FACT_OBS_CANTIDAD	
Campo	Tipo	Mapeo
SEC_LOCAL	Integer	DIM_LOCAL.SEC_LOCAL
SEC_UBIGEO_NACIMIENTO	Integer	DIM_UBIGEO.SEC_UBIGEO
SEC_UBIGEO_DOMICILIO	Integer	DIM_UBIGEO.SEC_UBIGEO
SEC_FECHA_ESTADO	Integer	DIM_FECHAS. SEC_FECHA
SEC_TIPO_DNI	Integer	DIM_TIPO_DNI.SEC_TIPO_DNI
SEC_TIPO_TRAMITE	Integer	DIM_TIPO_TRAMITE. SEC_TIPO_TRAMITE
SEC_ESTADO_TRAMITE	Integer	DIM_ESTADO_TRAMITE. SEC_ESTADO_TRAMITE
SEC_REGION_LOCAL	Integer	DIM_REGION.SEC_REGION
SEC_UBIGEO_LOCAL	Integer	DIM_UBIGEO.SEC_UBIGEO
CANTIDAD	Integer	TABLA_AUX2.CANTIDAD

Tabla 48. Tabla Destino FACT_OBS_CANTIDAD

Anexo 4: Configuraciones

Configuración de los usuarios

Para utilizar la herramienta de Pentaho se debe seleccionar la opción Start Enterprise Console (se puede apreciar dicha opción en la figura 17) para de esta manera levantar el servidor Jetty.

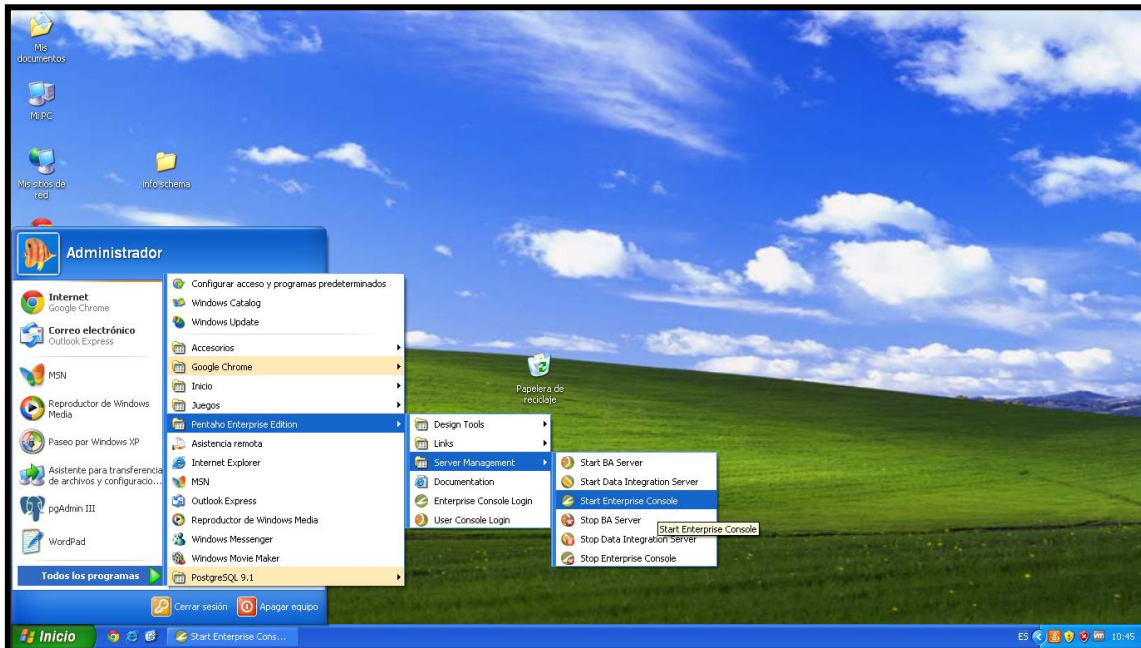


Figura 17. Configuración de los usuarios

Después de levantar este servidor principal, se puede seleccionar las opciones de Start BA Server y Star Data Integration Server (se puede apreciar las opciones en la figura 18), se deben levantar los servidores en ese orden.

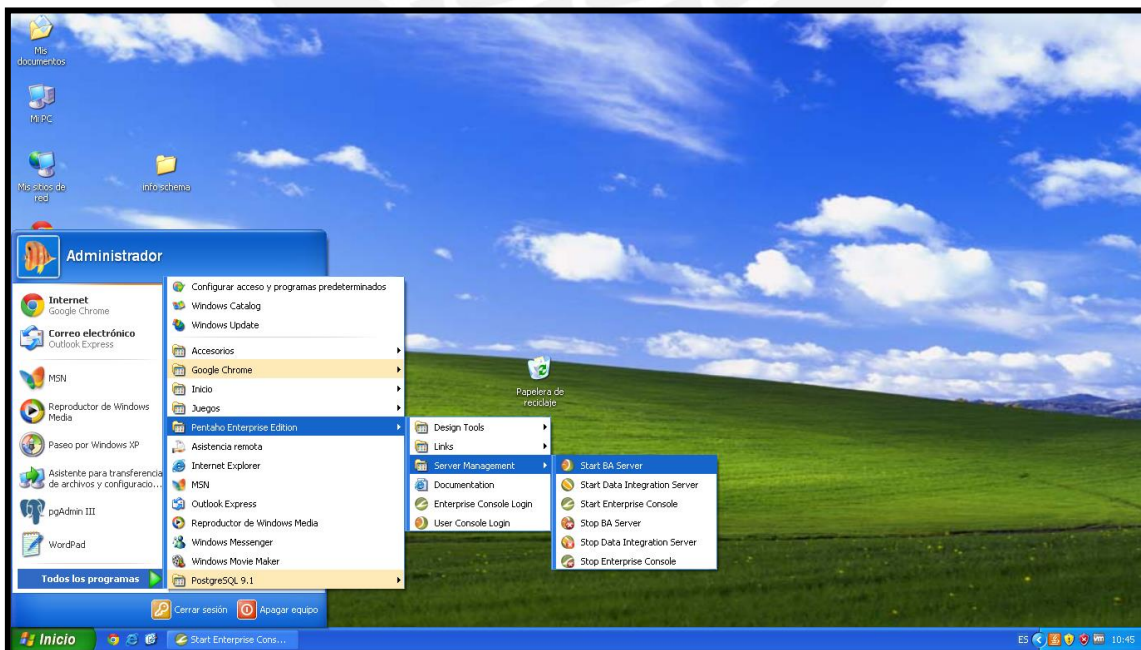


Figura 18. Seleccionar opciones de servidor

Una vez iniciado el servidor se puede acceder a la opción de Enterprise Console Edition, esta opción se puede apreciar en la figura 19.

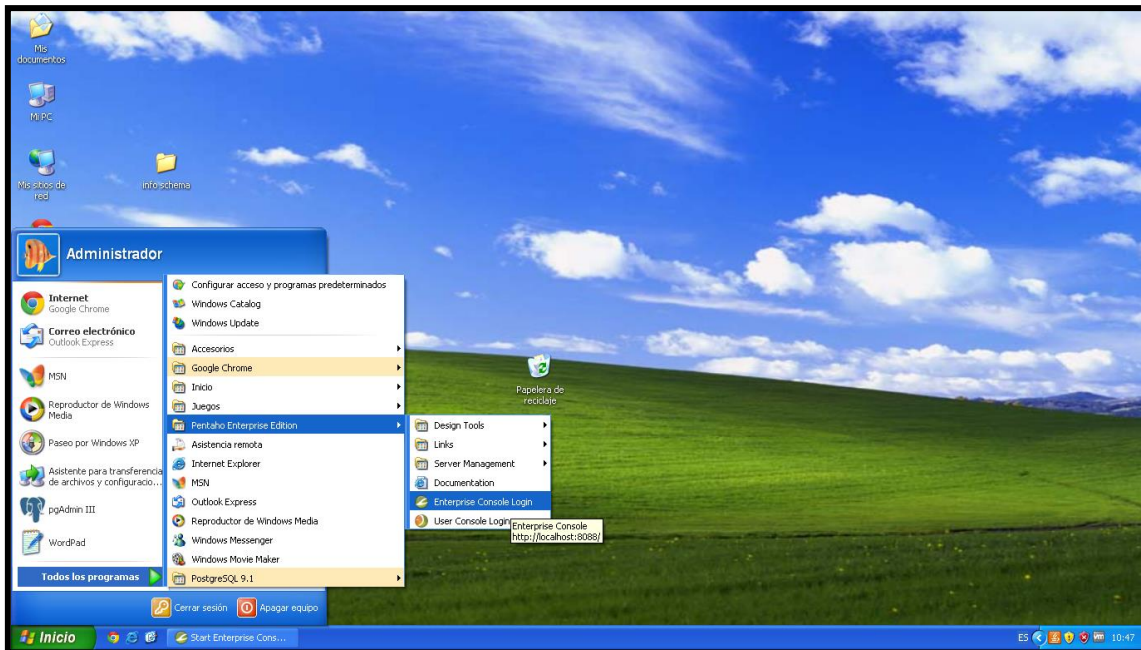


Figura 19. Iniciar Enterprise Console Login

Seleccionando esta opción se abre una ventana en el explorador por default con la dirección de `http://localhost:8080`. En esta ventana se ingresa el nombre del usuario admin y la contraseña que se utilizó cuando se instaló el Pentaho en la máquina. Esta ventana se puede apreciar en la figura 20.

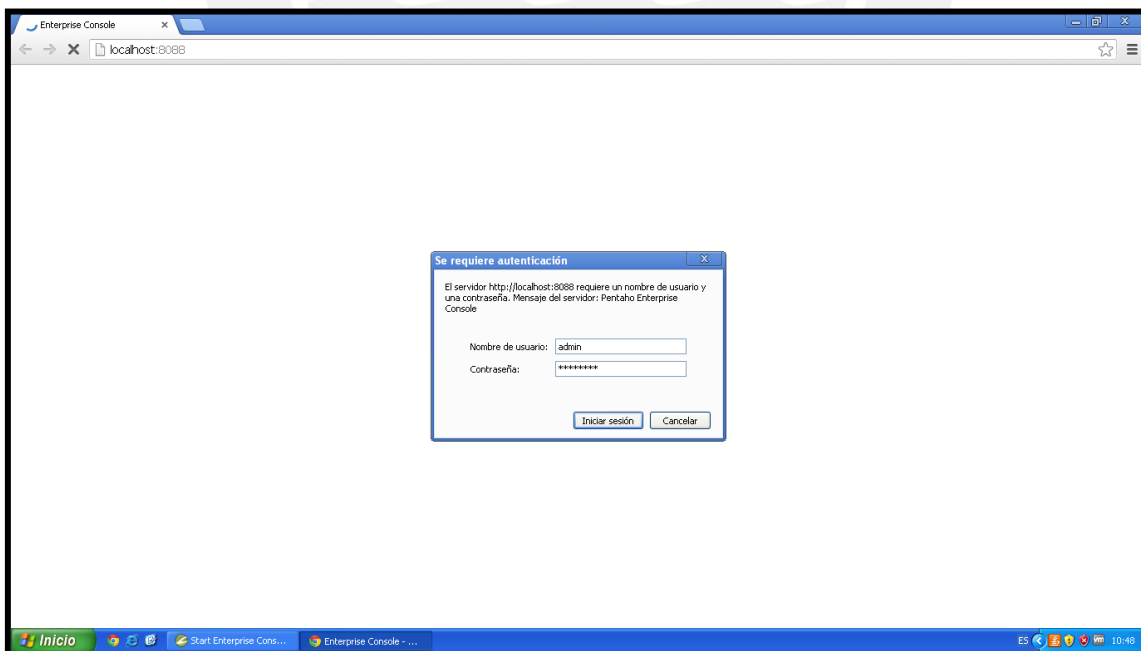


Figura 20. Pantalla de Login

En la página se carga la consola del Enterprise en donde aparecen diferentes opciones para configurar tanto la base de datos a utilizar, como los usuarios a usar en el Pentaho, para continuar con la configuración se debe seleccionar la opción Administration. Esta ventana se puede apreciar en la figura 21.

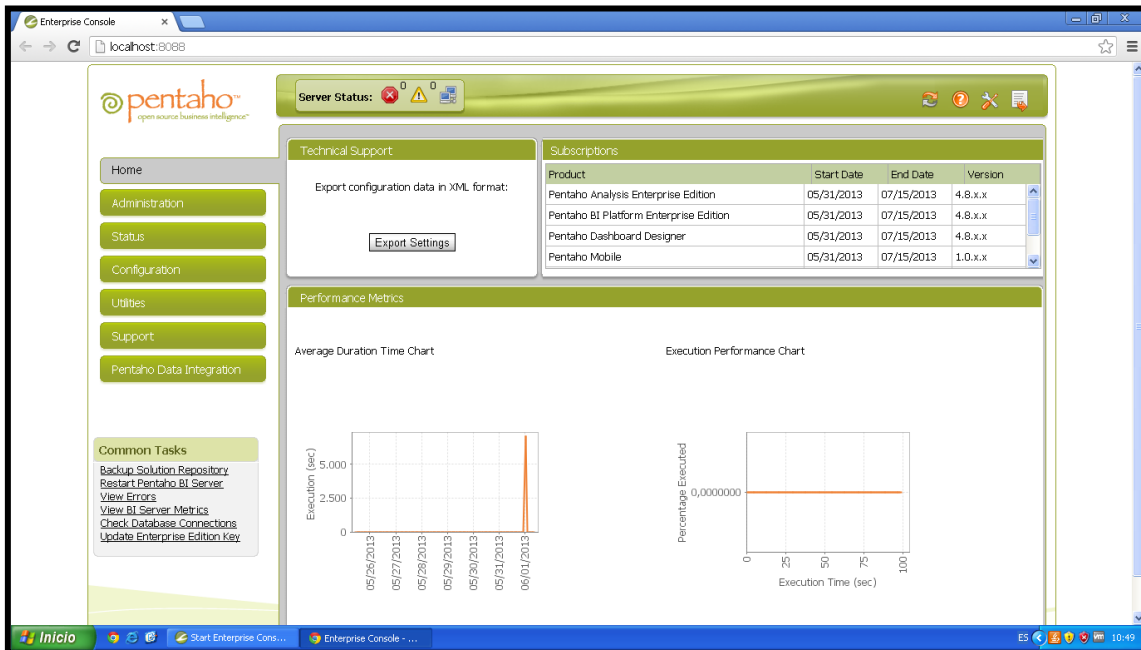


Figura 21. Consola de Pentaho Enterprise

En la figura 22 se puede apreciar que se encuentran definidos los roles del Pentaho y seleccionando la opción de usuarios, se puede administrar tanto el nombre de los usuarios como la contraseña del mismo.

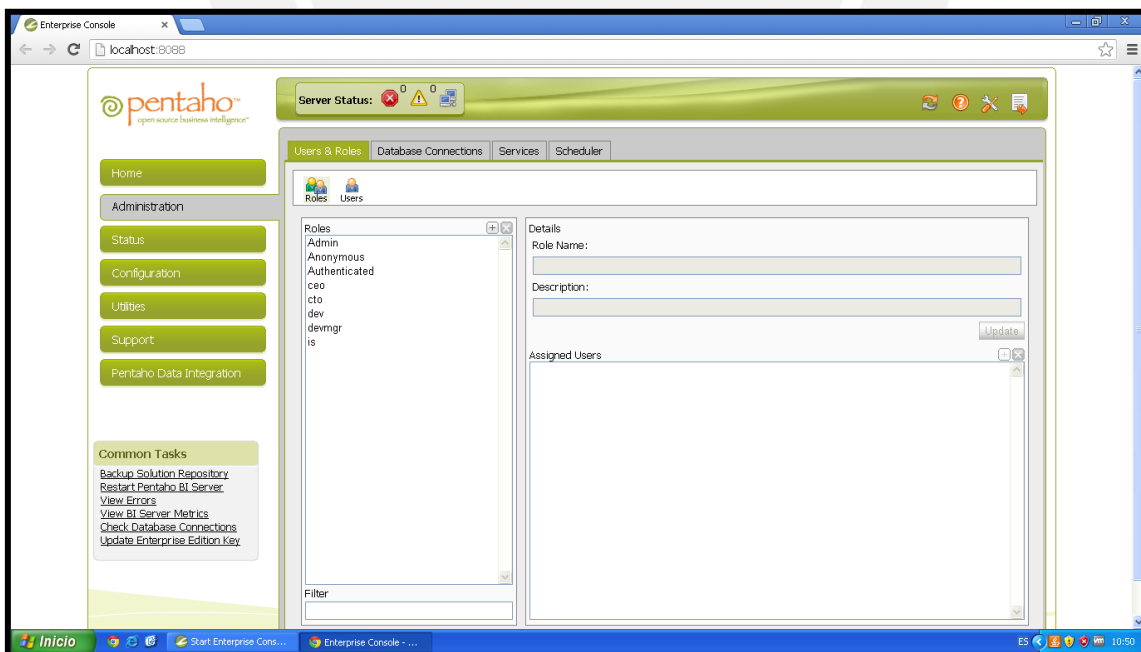


Figura 22. Consola de Pentaho Enterprise

En la figura 23 se puede apreciar que se tiene una conexión a base de datos por defecto llamada SampleData, en caso se desee configurar una base de datos adicional solo se selecciona el botón con el símbolo (+), y se llenan todos los datos de la base de datos, se selecciona la opción de Test, para probar la conexión y después la opción de Update.

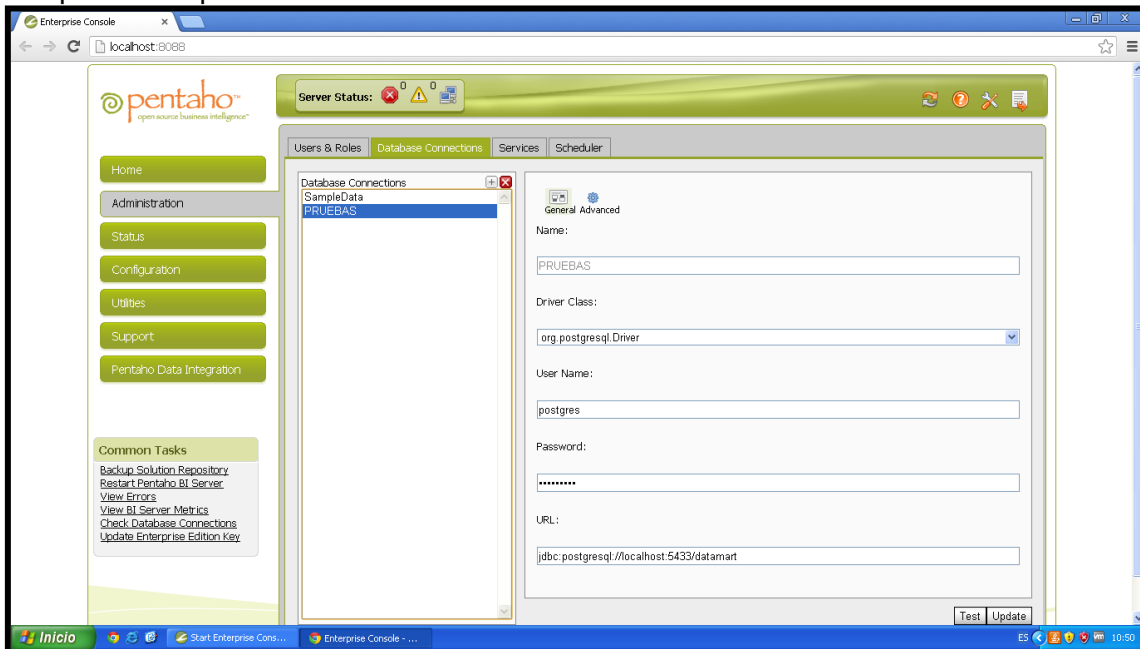


Figura 23. Consola de Pentaho Enterprise

De esta manera se encuentra configurada la base de datos del Data Mart a explotar. Una vez terminada la configuración de la base de datos, se deben detener uno a uno los 3 servidores y después levantar los servidores en el orden adecuado.

Una vez levantado los servidores se selecciona la herramienta Schema Workbench para la elaboración de los cubos. Esta opción se puede apreciar en la figura 24. Y en la figura 25 se puede apreciar cómo se inicia el servidor en el sistema.

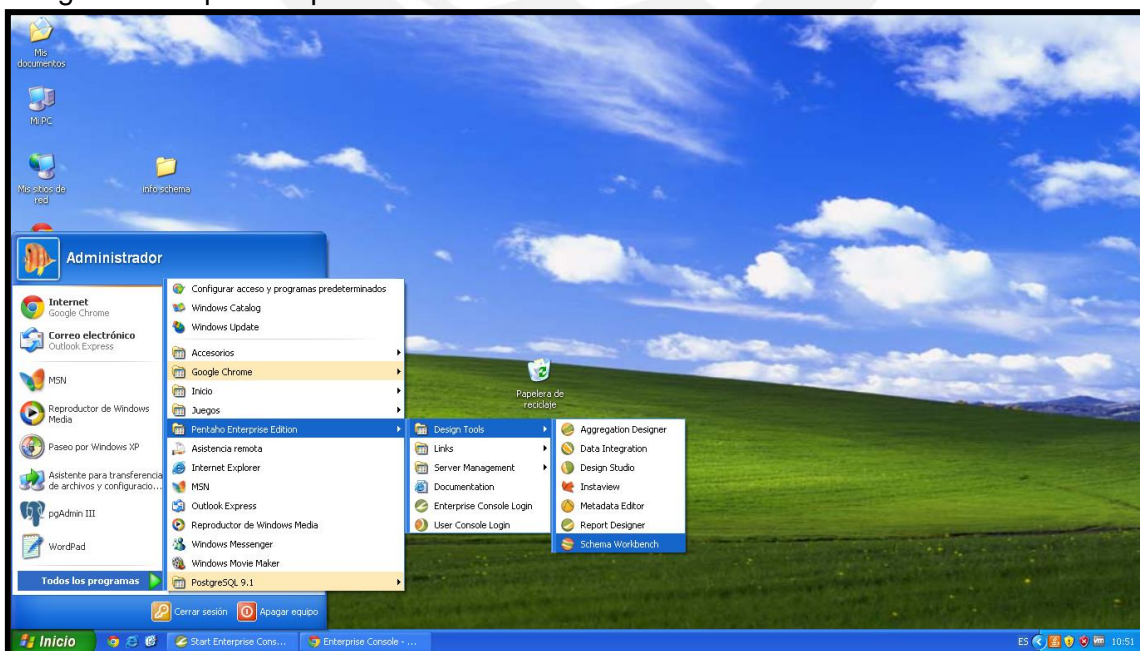


Figura 24. Seleccionar Schema Workbench

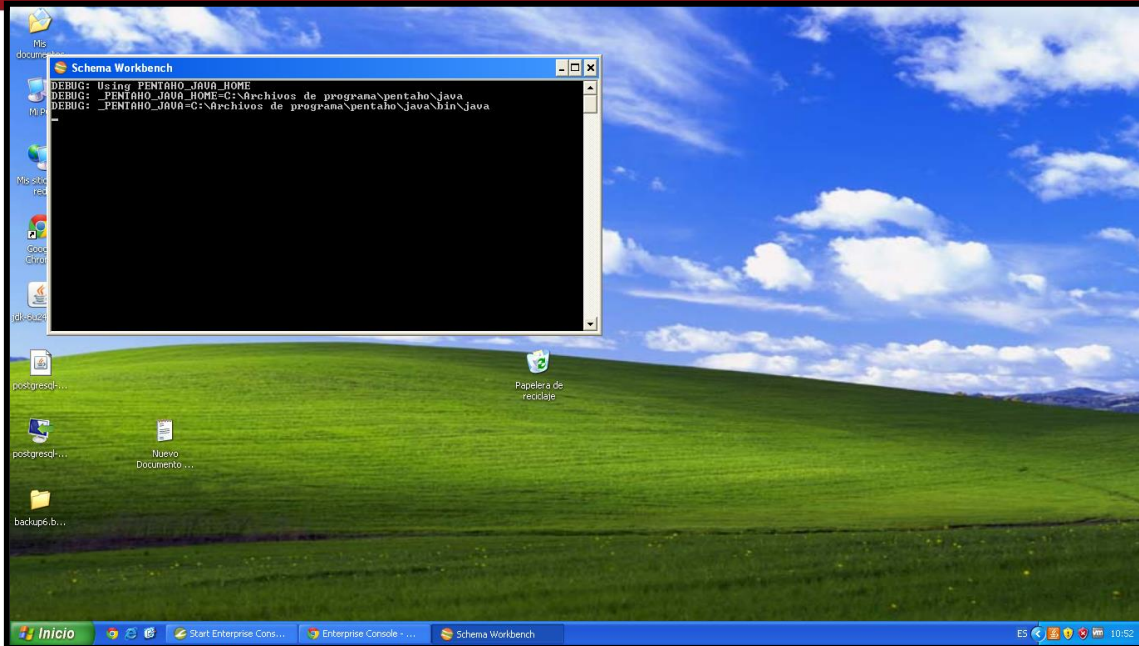


Figura 25. Iniciando Servidor

Adicionalmente se debe configurar la conexión de base de datos en el Schema Workbench, seleccionando la etiqueta Options en el Menu, seguido del elemento Connection. Esta ventana se puede apreciar en la figura 26.

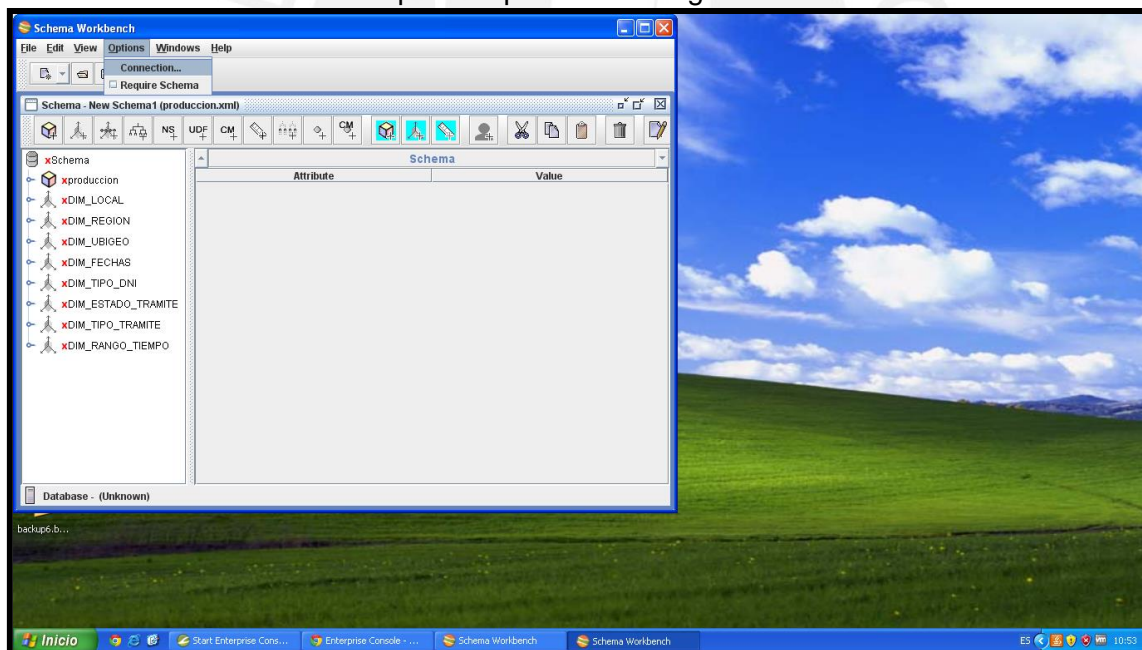


Figura 26. Schema Workbench

En la figura 27 se puede apreciar los datos a completar para configurar la base de datos del Data Mart. Una vez completados los datos se debe probar la conexión. Y así se configuraría la base de datos del Data Mart con el Schema Workbench.

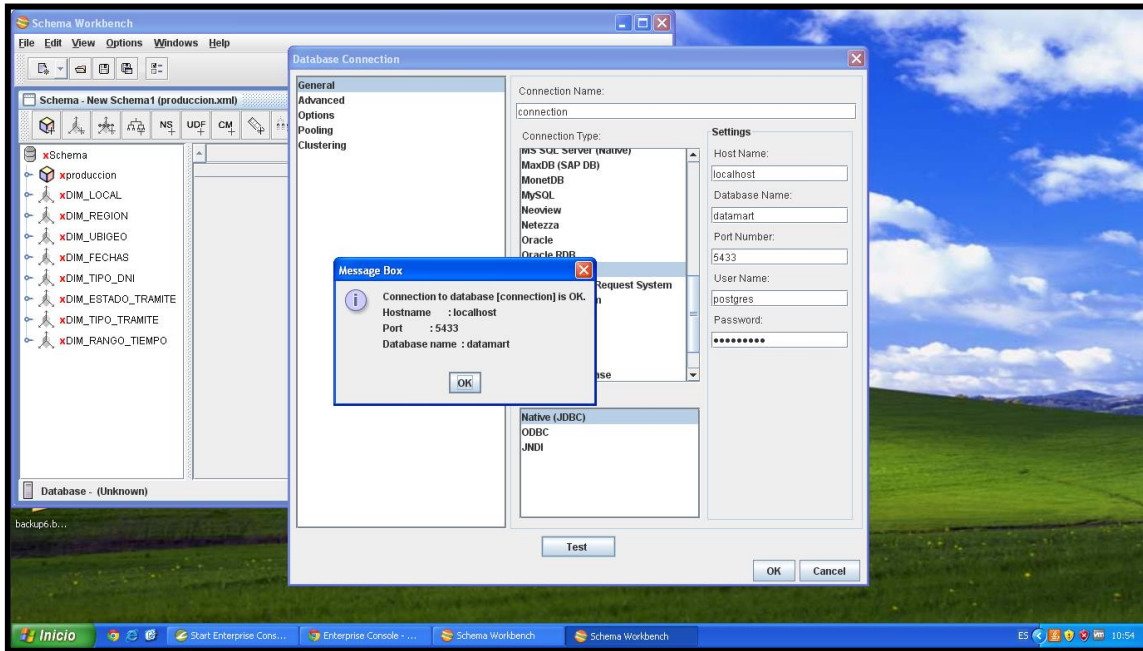
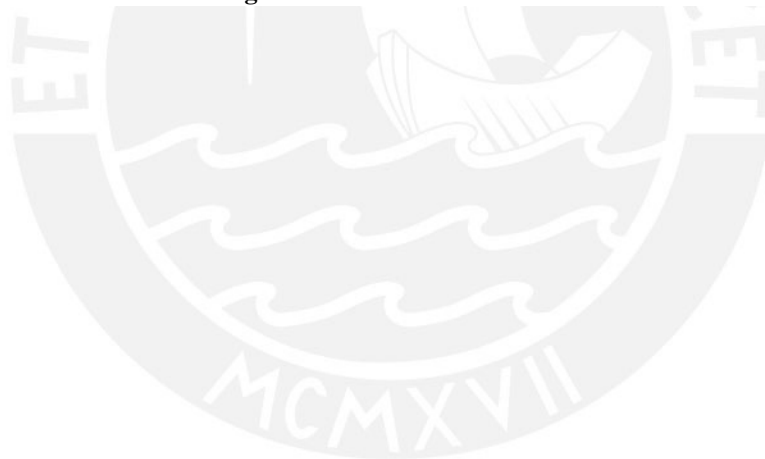


Figura 27. Schema Workbench



Anexo 5: Publicar el archivo

Para publicar el cubo elaborado en el Schema Workbench se debe seleccionar en el Menu la opción File, y el elemento Publish. Esta opción se puede apreciar en la figura 28.

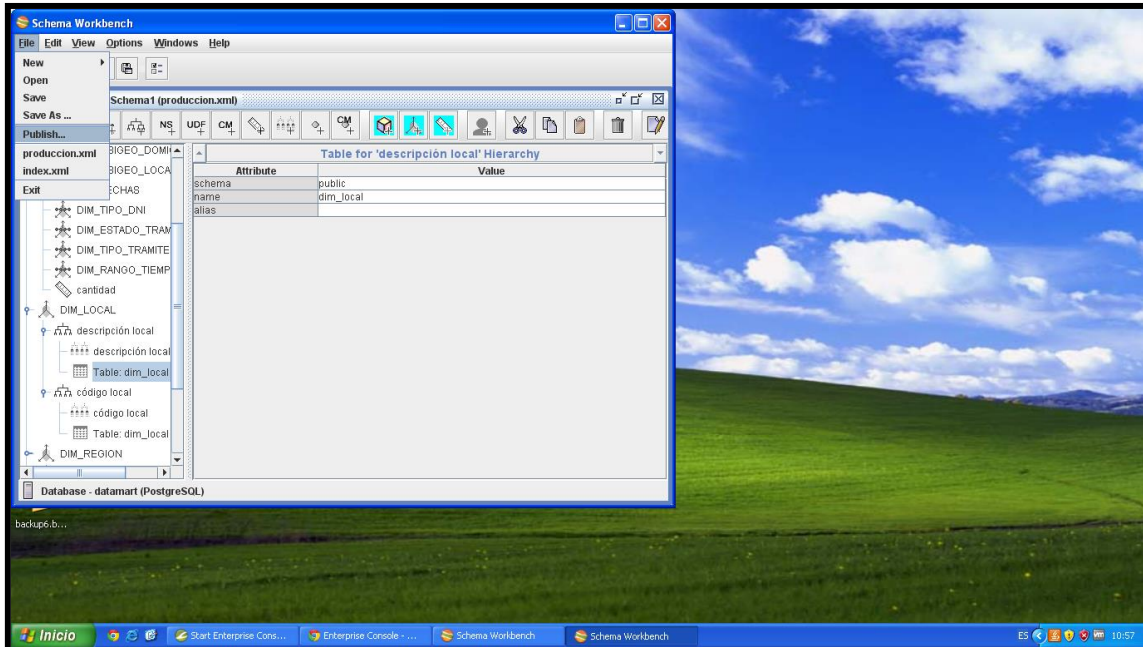


Figura 28. Schema Workbench

En la figura 29 se puede apreciar la ventana del Repository Login, en donde se completan los datos del Pentaho, se utiliza el password del administrador. Y se selecciona el usuario que va a tener acceso a este cubo.

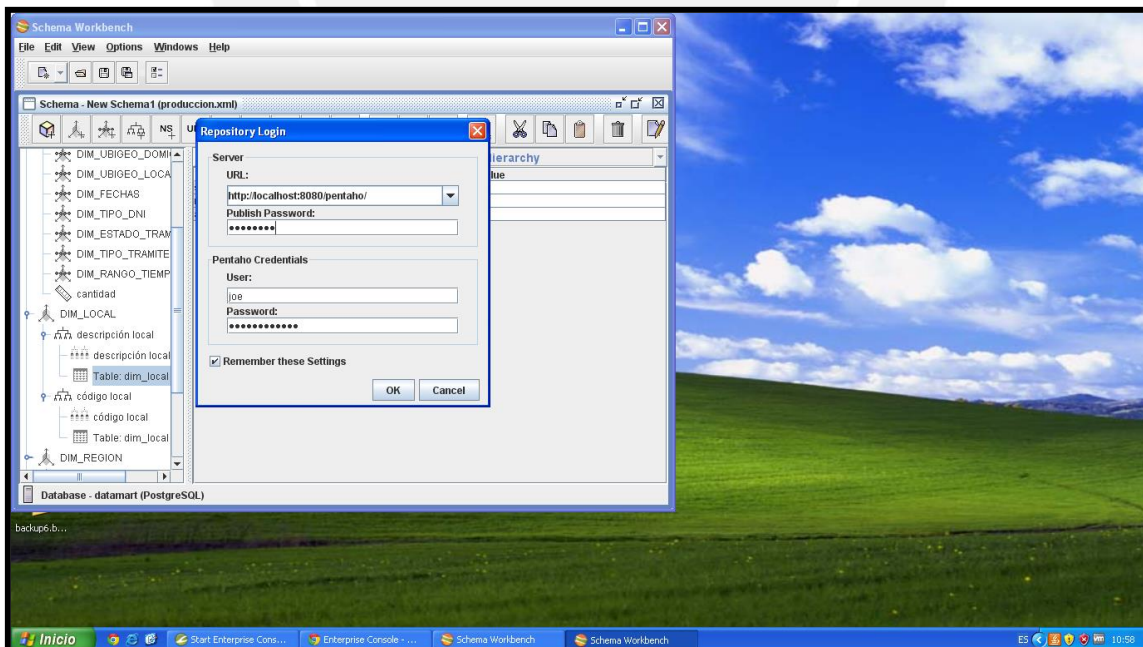


Figura 29. Schema Workbench

Para acceder al cubo elaborado y poder realizar un análisis, se selecciona la opción User Console Login, en el Pentaho, y se abre el explorador por default. Y se procede a completar con los datos del usuario y su contraseña. Esta ventana se puede apreciar en la figura 30.



Figura 30. Pentaho User Console

Anexo 6: Esquemas de análisis y gráficos

1 Data Mart de Producción

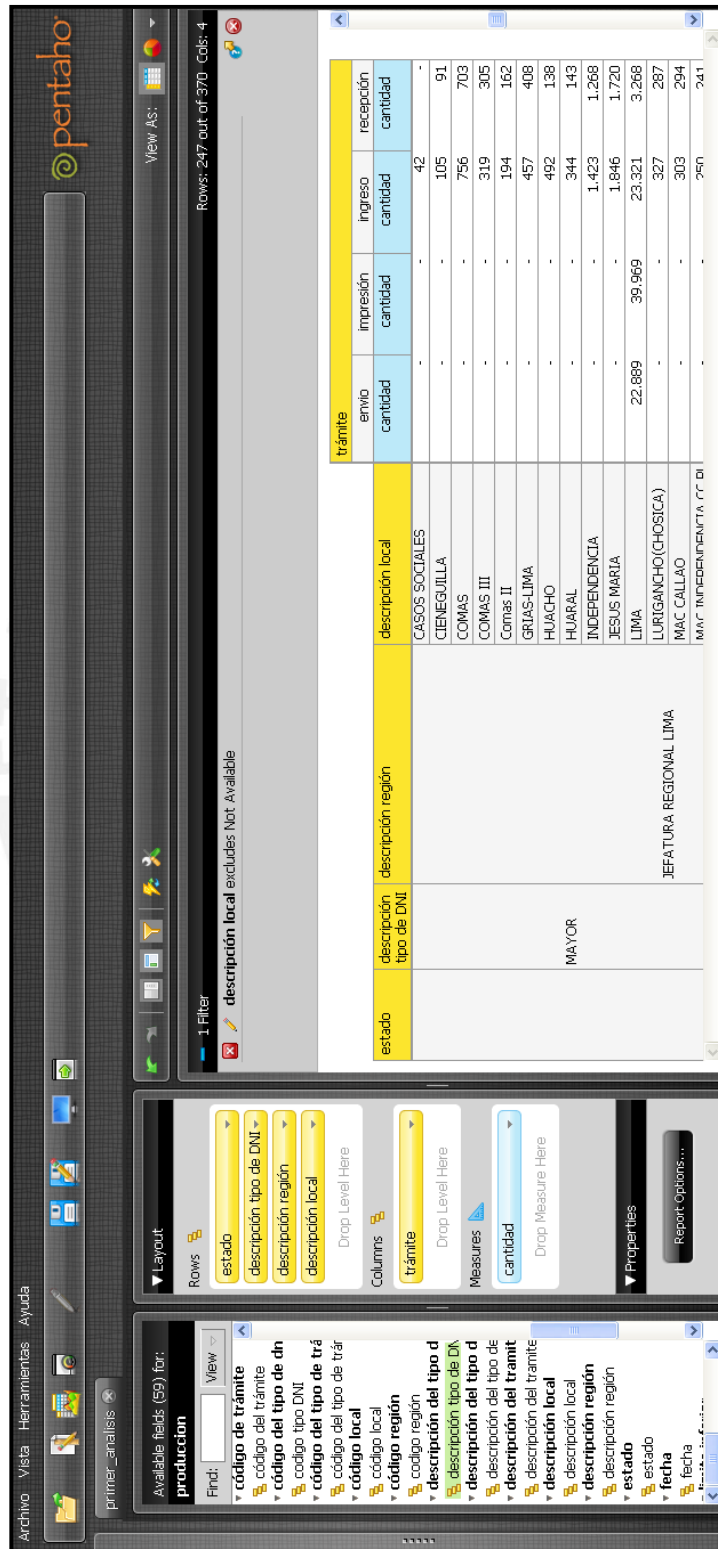


Figura 31. Esquema de análisis

pentaho

Archivo Vista Herramientas Ayuda

primer_analisis

View As:

Rows: 159 out of 370 Cols: 8

descripción local excludes Not Available

estado	descripción tipo de DNI	descripción región	descripción local	envío		impresión		ingreso		recepción	
				primer 2013 cantidad	segundo 2013 cantidad	primer 2013 cantidad	segundo 2013 cantidad	primer 2013 cantidad	segundo 2013 cantidad		
	MAYOR		HUACHO	-	-	-	-	492	-	138	-
			HUARAL	-	-	-	-	344	-	143	-
			INDEPENDENCIA	-	-	-	-	1.422	1	1.259	9
			JESUS MARIA	-	-	-	-	1.846	-	1.720	-
			LIMA	22.844	45	39.192	777	23.275	46	3.223	45
		JEFATURA REGIONAL LIMA	LURIGANCHO(CHOSICA)	-	-	-	-	327	-	287	-
			MAC CALLAO	-	-	-	-	303	-	294	-
			MAC INDEPENDENCIA C	-	-	-	-	250	-	241	-
			MATUCANA	-	-	-	-	14	1	-	2

abajo

Figura 32. Esquema de Análisis

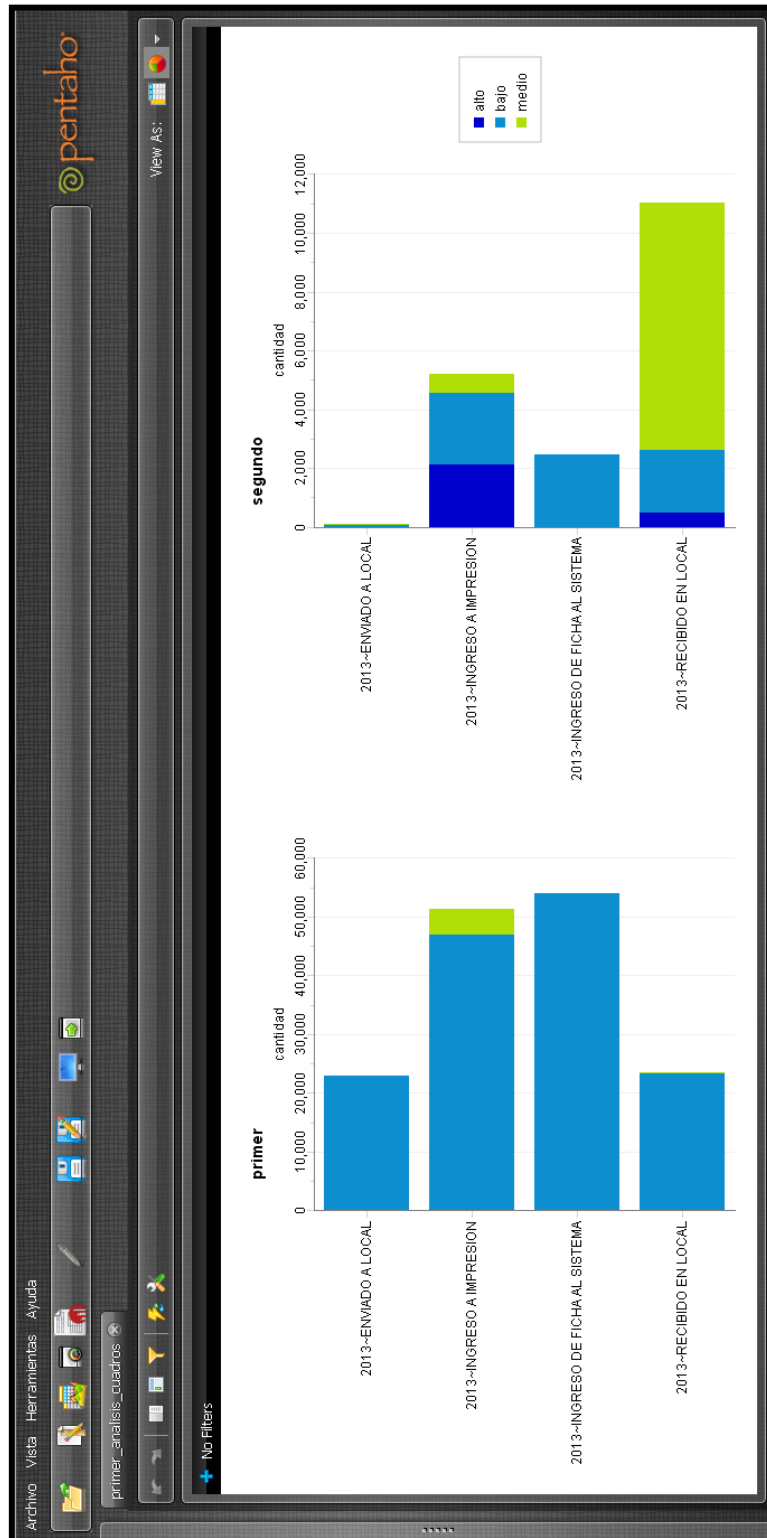


Figura 33. Análisis de la información

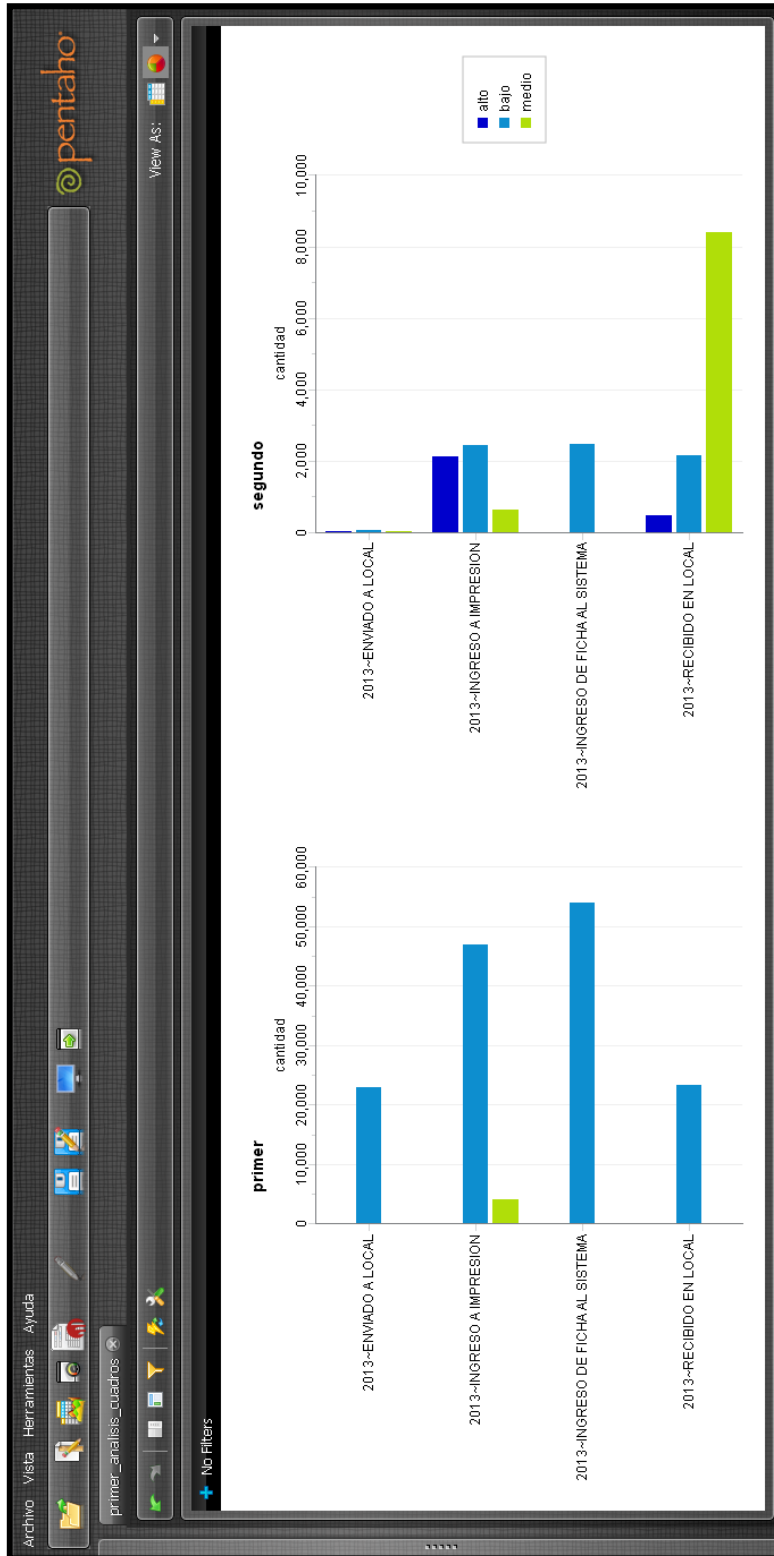


Figura 34. Análisis de la información

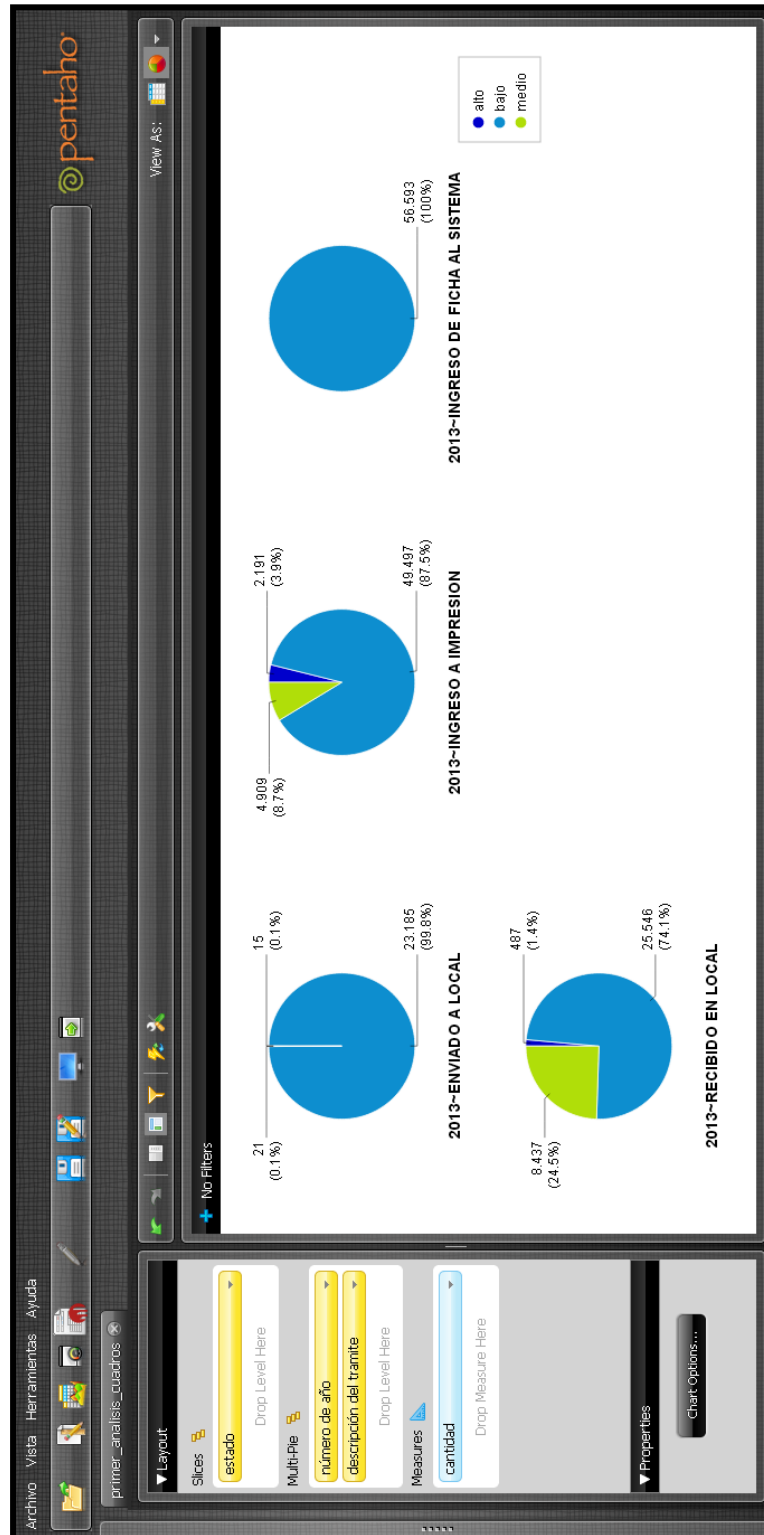


Figura 35. Análisis de la información

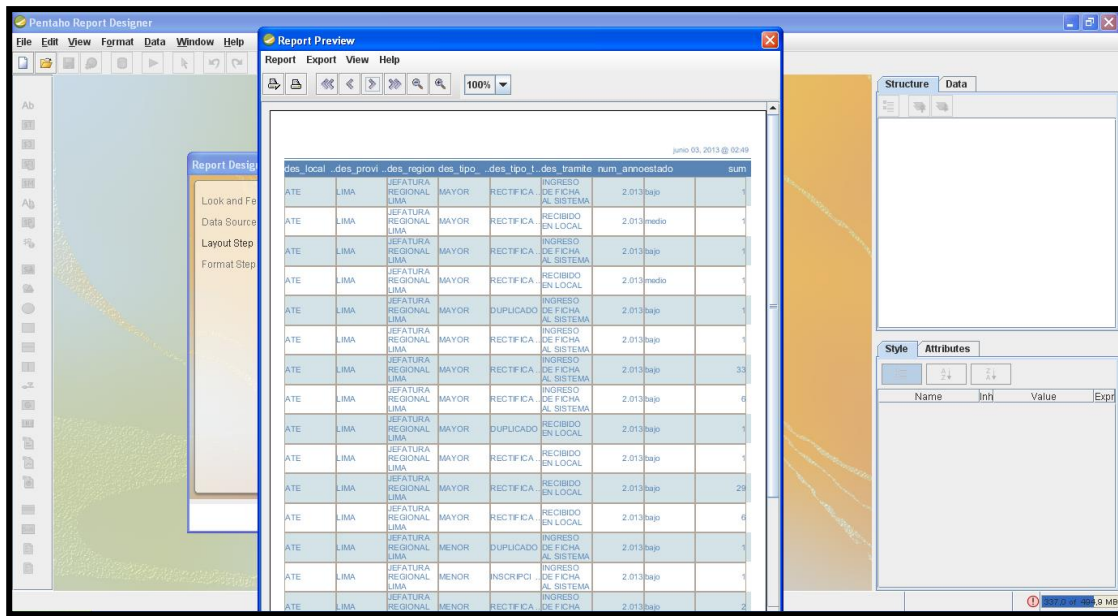


Figura 36. Reporte General

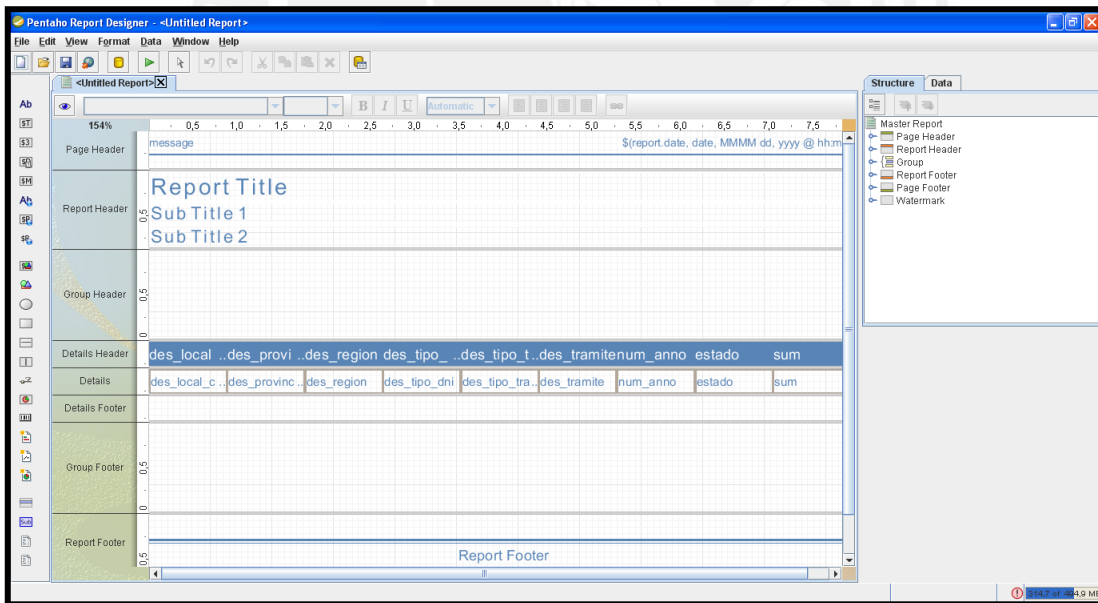


Figura 37. Reporte en Report Designer

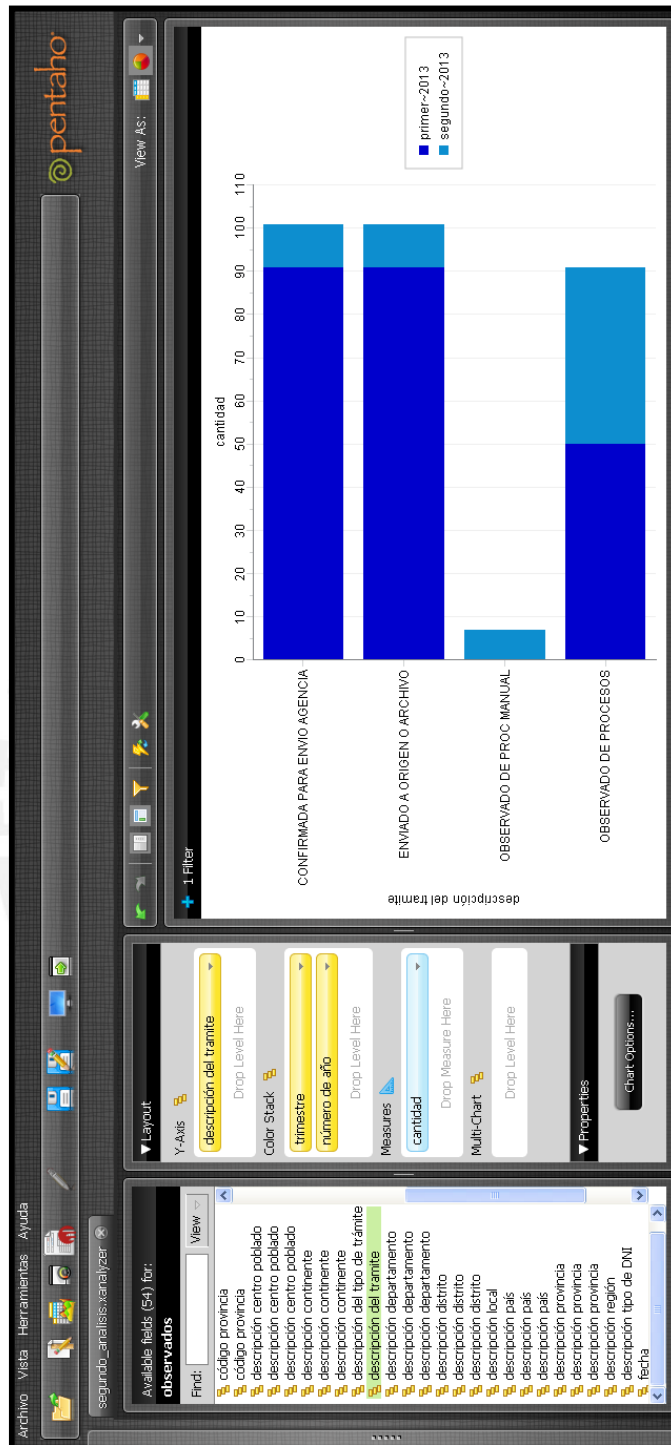


Figura 39. Análisis de la información.

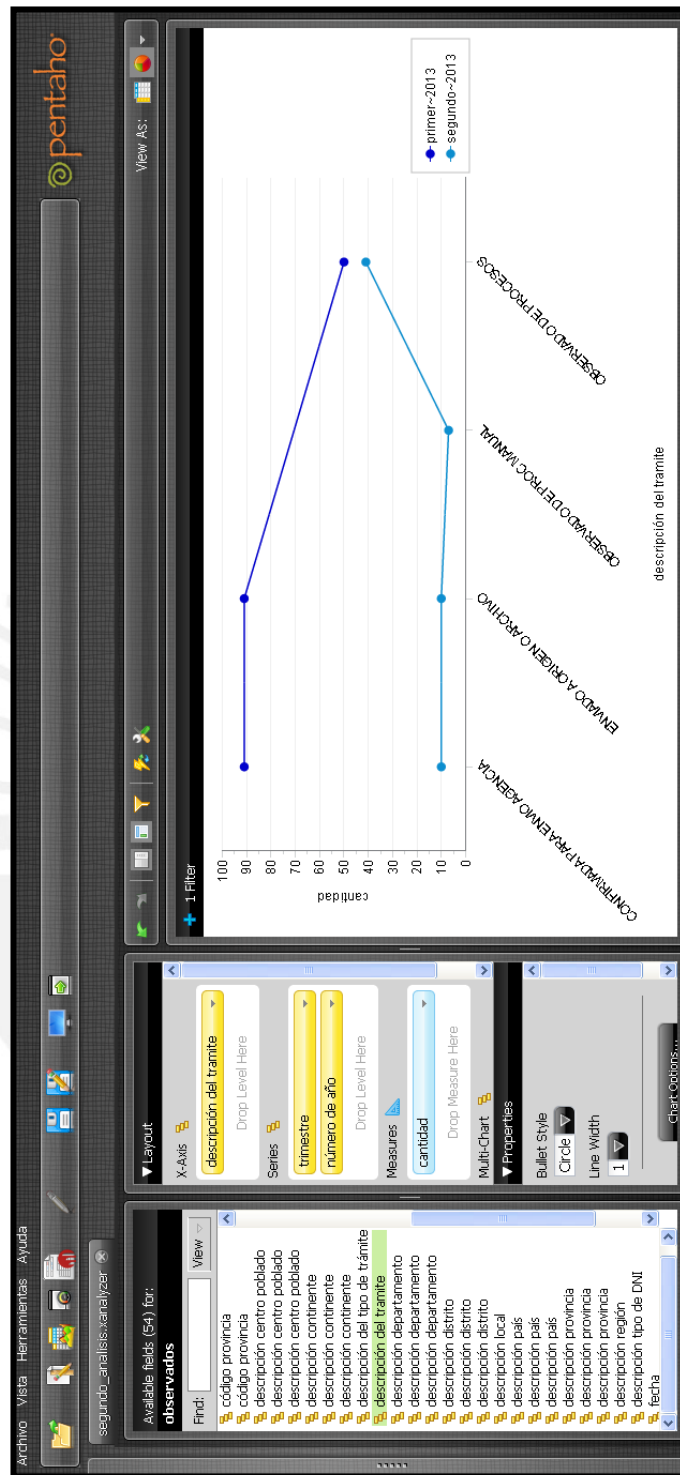


Figura 40. Análisis de la información.

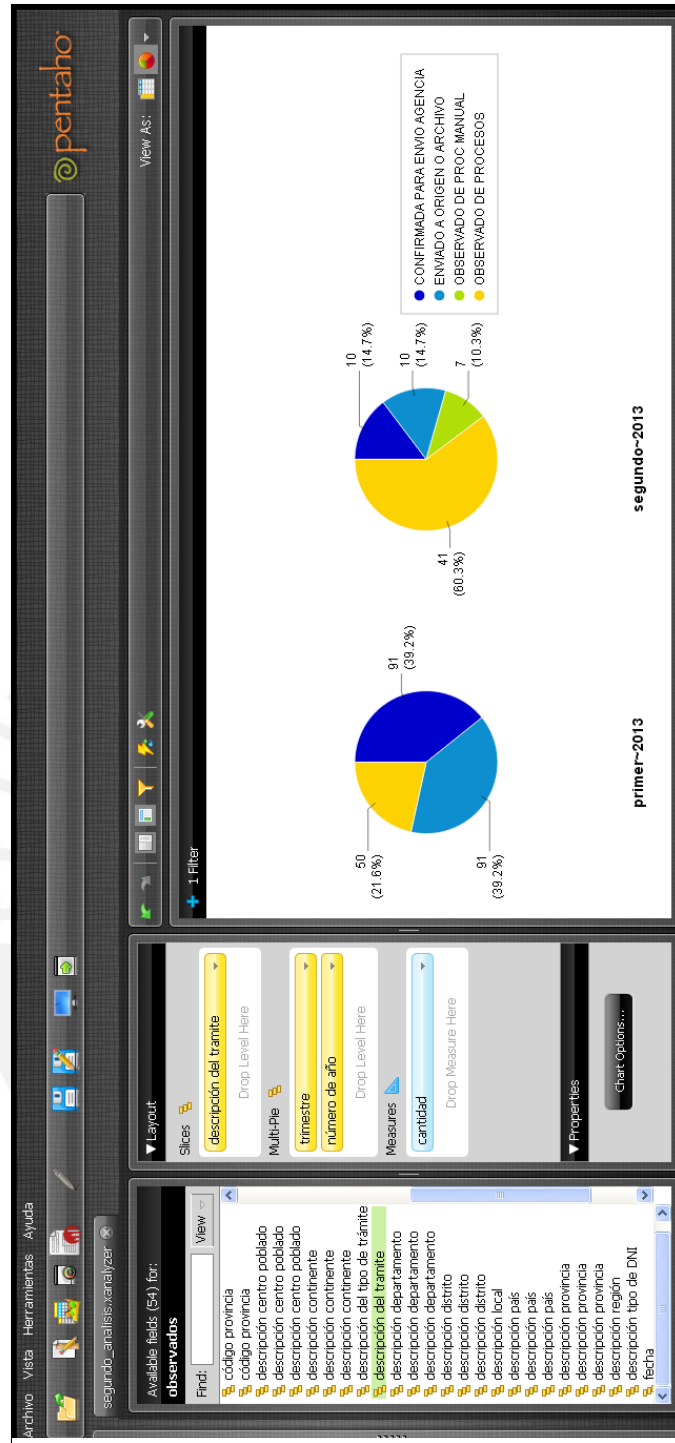


Figura 41. Análisis de la información.

Anexo 7: Gantt Chart del Proyecto de Tesis

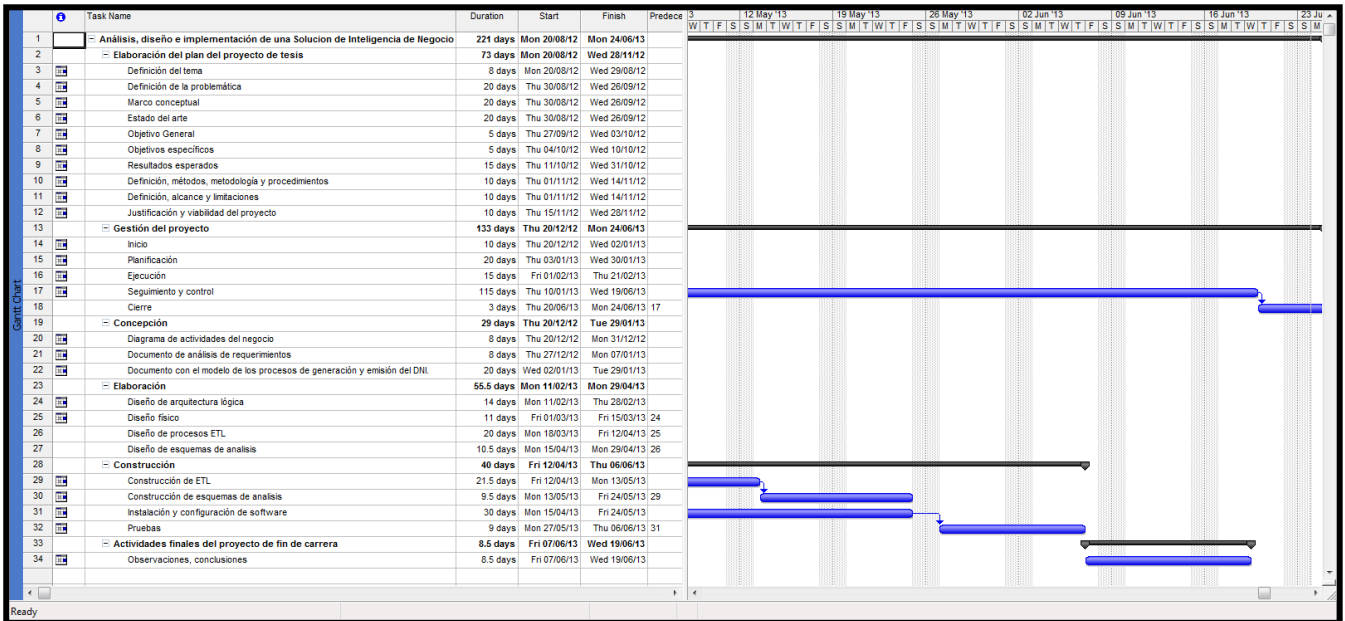


Figura 42. Gantt Chart (1)

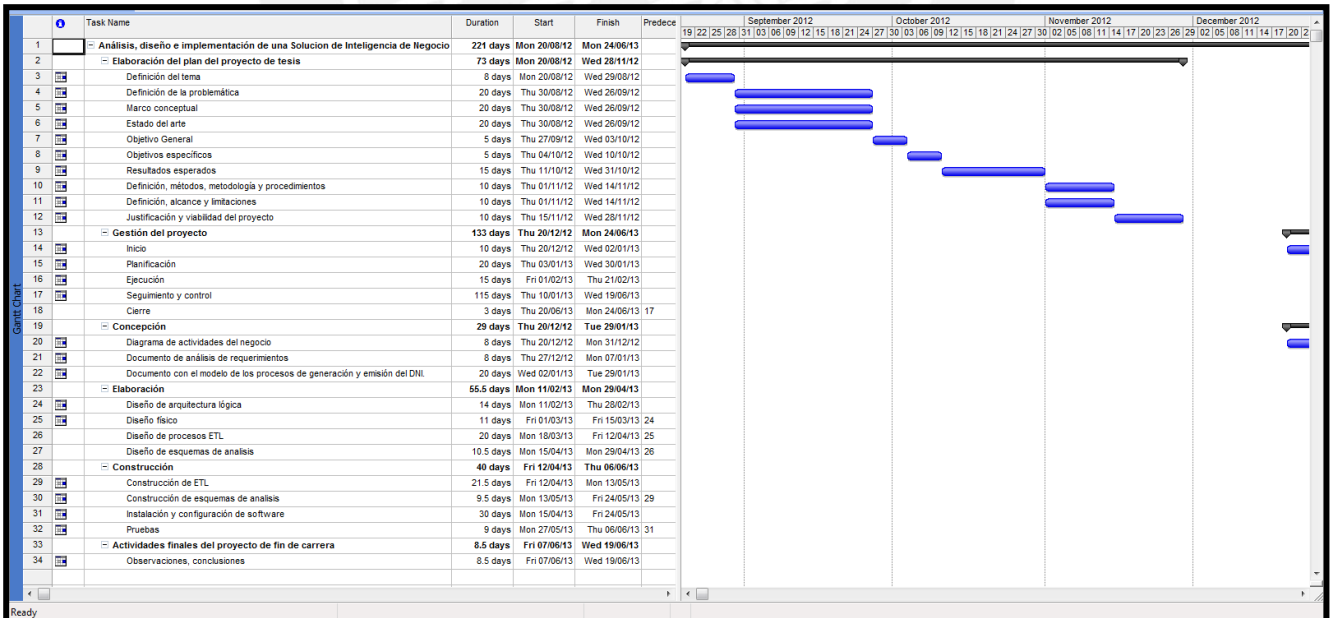


Figura 43. Gantt Chart (2)

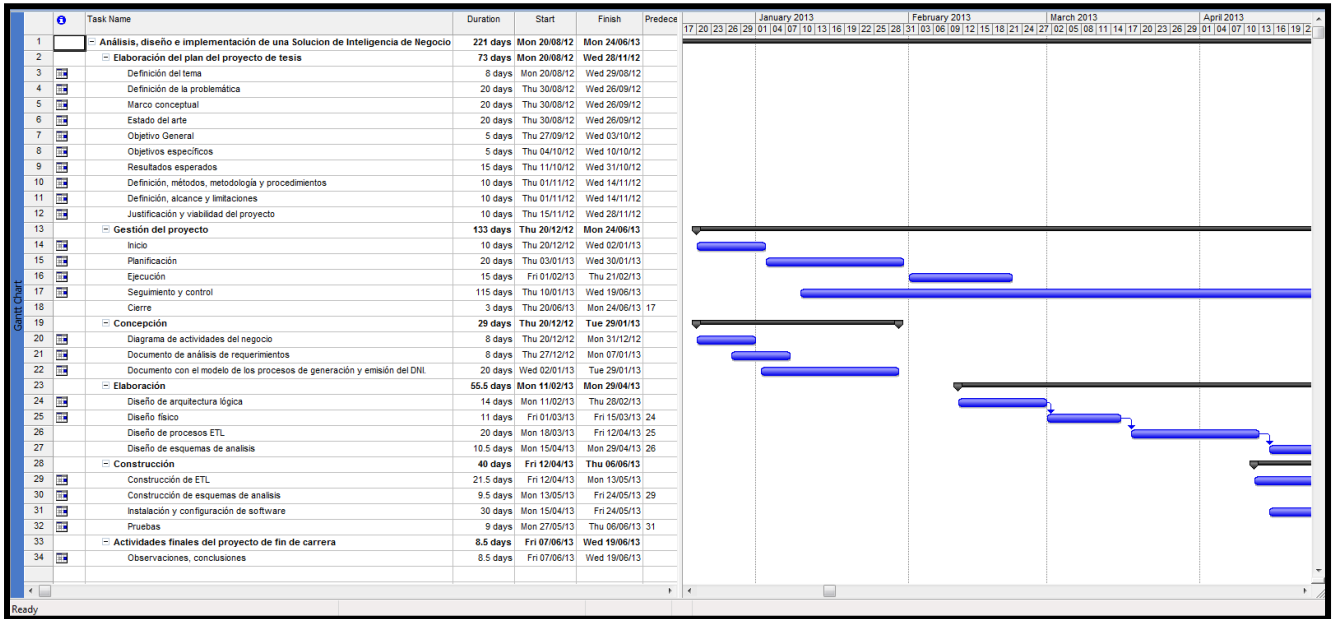


Figura 44. Gantt Chart (3)

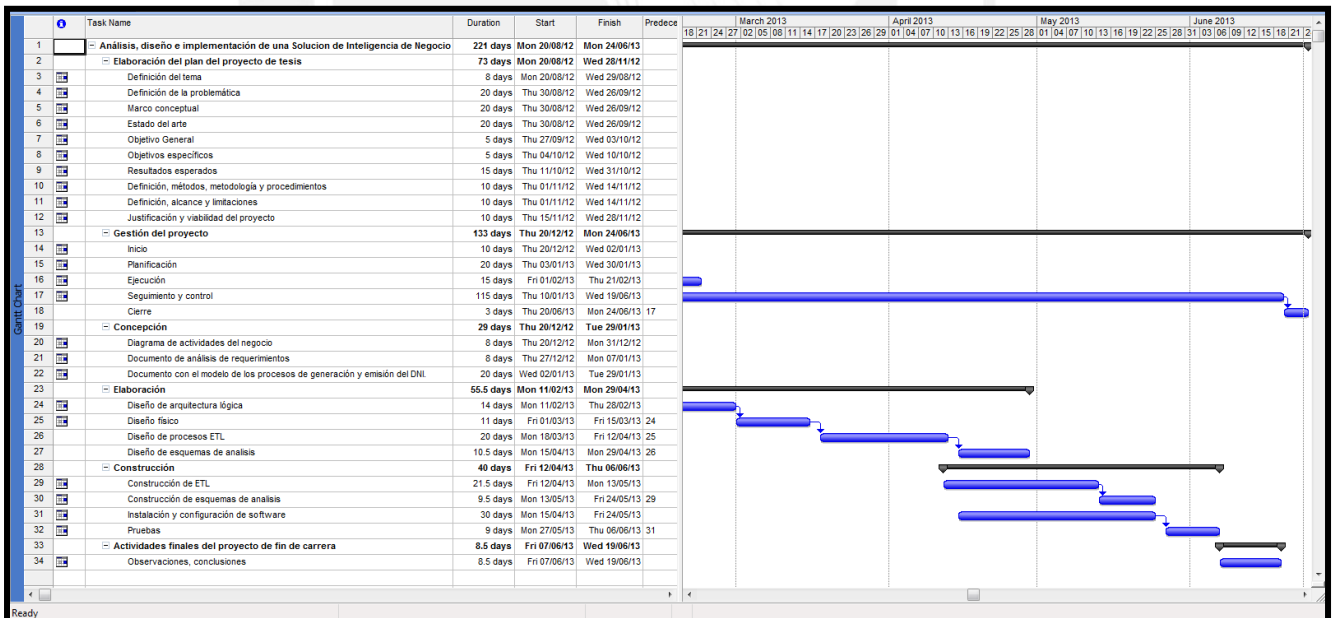
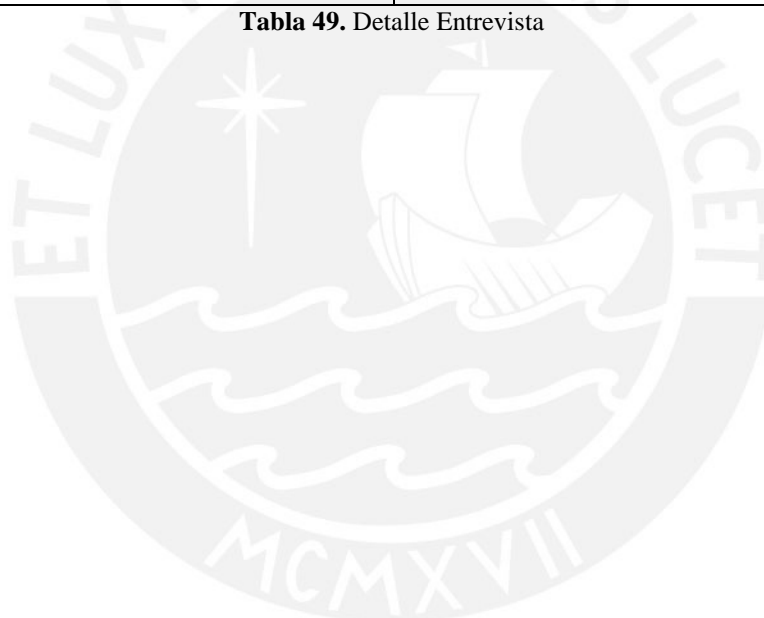


Figura 45. Gantt Chart (4)

Anexo 8: Documento de Entrevista 001

Fecha de Reunión	24/09/2012
Hora de la entrevista	3:30 pm
Local de Entrevista	Sede Central: Jr. Bolivia 109, Torre Centro Cívico - Lima
Entrevistador	Joao Chavez
Persona entrevistada	Danny Lamas
Cargo del entrevistado	Trabajador del Área de Estadística de RENIEC
Temas tratados: -Los pedidos de información de las diferentes unidades en RENIEC. -La información que necesita las diferentes unidades sobre los trámites. -Los tipos de reportes que necesitan las diferentes unidades de RENIEC.	
Duración de la entrevista	0:59:25

Tabla 49. Detalle Entrevista



Anexo 9: Documento de Pruebas

Caso de prueba Nro. 1				
Objeto a analizar del caso de prueba:				
Proceso ETL y Base de datos del Data Mart.				
Objetivo del caso de prueba:				
Verificar que la tabla FACT_PRO_CANTIDAD sea correctamente cargada por medio del ETL teniendo como fuente la tabla auxiliar.				
Pre-requisitos del caso de prueba:				
-Disponibilidad de la BD Fuente -BD intermedia creada -BD Data Mart creada -El Job ELT_FACT_1 debe estar creado y listo para usarse				
Parámetros requeridos:				
Datos de entrada:				
Tabla Mov_ficha_registral Tabla Lote_impresion Tabla Region Tabla Despacho_dni Tabla fuente Intermedia				
Nro.	Función a probar	Acción	Resultado Esperado	Resultado Obtenido
1	Cantidad de registros por la tabla en la BD Fuente frente a la cantidad de registros por tabla en BD Data Mart	Ejecutar el Job ETL_FACT_1	La tabla FACT_PRO_CANTIDAD muestre valores consistentes y adecuados.	Se cargó los datos correctamente.

Tabla 50. Caso de prueba Nro. 1

Caso de Prueba para el ETL_FACT_1 de FACT_PRO_CANTIDAD

Datos de entrada:

Tabla Mov_ficha_registral: Se listan las columnas significativas para el proceso y una porción del número de registros.

	tip_doc_reg_ficha character(1)	cod_continente_naci character varying(2)	cod_continente_domicilio character varying(2)	cod_pais_naci character varying(2)	cod_pais_domicilio character varying(2)	cod_departamento_naci character varying(2)	cod_departamento_domicilio character varying(2)	cod_provincia_naci character varying(2)	cod_provincia_domicilio character varying(2)	cod_distrito character vari
1	E	92	92	02	02	02	02	00	00	00
2	E	92	92	02	33	02	14	00	01	00
3	E	92	92	02	33	02	14	00	01	00
4	E	92	92	02	33	02	14	00	01	00
5	E	92	92	02	33	02	14	00	01	00
6	E	92	92	02	33	02	14	00	01	00
7	E	92	92	02	33	02	14	00	01	00
8	E	92	92	02	33	02	14	00	01	00
9	E	92	92	02	33	02	14	00	01	00
10	E	92	92	02	33	02	14	00	01	00
11	E	92	92	02	33	02	14	00	01	00
12	E	92	92	02	33	02	14	00	04	00
13	E	92	92	02	33	02	14	00	05	00
14	E	92	92	02	33	02	14	00	09	00

Figura 46. Tabla Mov_ficha_registral

cod_distrito_naci character varying(2)	cod_distrito_domicilio character varying(2)	cod_centro_poblado_naci character varying(3)	cod_centro_poblado_domicilio character varying(3)	est_ficha_reg character(1)	cod_tipo_tramite character(1)	fec_crea_audi timestamp without time zone
00	00	000	000	9	I	2013-04-02 00:00:00
00	05	000	000	9	R	2013-03-19 00:00:00
00	06	000	000	9	I	2013-03-21 00:00:00
00	12	000	000	9	I	2013-03-21 00:00:00
00	19	000	000	9	I	2013-03-21 00:00:00
00	19	000	000	9	R	2013-03-21 00:00:00
00	27	000	000	9	I	2013-03-21 00:00:00
00	35	000	000	9	R	2013-03-19 00:00:00
00	37	000	000	9	I	2013-03-19 00:00:00
00	37	000	000	9	I	2013-03-21 00:00:00
00	43	000	000	9	I	2013-03-20 00:00:00
00	01	000	000	9	I	2013-03-18 00:00:00
00	06	000	000	9	I	2013-03-19 00:00:00
00	01	000	000	9	I	2013-03-21 00:00:00

Figura 47. Tabla Mov_ficha_registral

Tabla Lote_impresion: Se listan las columnas significativas para el proceso y una porción del número de registros.

	num_lote numeric	fec_ini_impr timestamp without time zone	fec_fin_impr timestamp without time zone
1	152525	2013-03-26 00:00:00	2013-03-26 00:00:00
2	153103	2013-04-04 00:00:00	2013-04-04 00:00:00
3	152400	2013-03-25 00:00:00	2013-03-25 00:00:00
4	152241	2013-03-22 00:00:00	2013-03-22 00:00:00
5	153442	2013-04-08 00:00:00	2013-04-09 00:00:00
6	153200	2013-04-05 00:00:00	2013-04-05 00:00:00
7	152097	2013-03-21 00:00:00	2013-03-21 00:00:00
8	152211	2013-03-22 00:00:00	2013-03-22 00:00:00
9	152328	2013-03-23 00:00:00	2013-03-23 00:00:00
10	153368	2013-04-08 00:00:00	2013-04-08 00:00:00
11	153829	2013-04-12 00:00:00	2013-04-12 00:00:00
12	152050	2013-03-20 00:00:00	2013-03-20 00:00:00
13	153536	2013-04-09 00:00:00	2013-04-10 00:00:00
14	152645	2013-03-28 00:00:00	2013-03-28 00:00:00
15	152452	2013-03-26 00:00:00	2013-03-26 00:00:00

Figura 48. Tabla Lote_impresion

Tabla Región: Se listan las columnas significativas para el proceso y una porción del número de registros.

	cod_region character varying(2)	des_region character varying(100)
5	16	PAR
6	13	JEFATURA REGIONAL PUCALLPA
7	12	JEFATURA REGIONAL ICA
8	0	GENERICO
9	1	JEFATURA REGIONAL PIURA
10	2	JEFATURA REGIONAL TRUJILLO
11	3	JEFATURA REGIONAL TARAPOTO
12	4	JEFATURA REGIONAL IQUITOS
13	5	JEFATURA REGIONAL CHIMBOTE
14	6	JEFATURA REGIONAL HUANCAYO
15	7	JEFATURA REGIONAL AYACUCHO
16	8	JEFATURA REGIONAL AREQUIPA
17	9	JEFATURA REGIONAL CUSCO
18	10	JEFATURA REGIONAL LIMA
19	11	JEFATURA REGIONAL PUNO
20	14	JEFATURA REGIONAL HUANCAVELICA

Figura 49. Tabla Región

Tabla Despacho_dni: Se listan las columnas significativas para el proceso y una porción del número de registros.

	cod_proceso character(1)	num_anio character varying(4)	num_envi character varying(10)	cod_area_ori character varying(5)	num_lote numeric	num_dni character varying(8)	fec_rece timestamp without time zone	est_dni_desp character(1)	cod_local_ori character varying(6)	num_ficha_reg character varying(8)
1	D	2013	16432	64019	151853	10077768	2013-03-19 00:00:00	4	000371	96201511
2	D	2013	16432	64019	151853	43629877	2013-03-19 00:00:00	4	000371	96201541
3	D	2013	16432	64019	151853	44599277	2013-03-19 00:00:00	4	000371	96201549
4	D	2013	16432	64019	151853	44782335	2013-03-19 00:00:00	4	000371	96201391
5	D	2013	16432	64019	151853	45261209	2013-03-19 00:00:00	4	000371	96201501
6	D	2013	16432	64019	151853	46421820	2013-03-19 00:00:00	4	000371	96201534
7	D	2013	16432	64019	151853	46728792	2013-03-19 00:00:00	4	000371	96201522
8	D	2013	16432	64019	151853	70685746	2013-03-19 00:00:00	4	000371	96201413
9	D	2013	16432	64019	151853	73311838	2013-03-19 00:00:00	4	000371	96201397
10	D	2013	16432	64019	151853	9001403	2013-03-19 00:00:00	4	000371	96201489
11	D	2013	16437	64019	151853	40687164	2013-03-19 00:00:00	4	000371	96201550
12	D	2013	16437	64019	151853	43490040	2013-03-19 00:00:00	4	000371	96201427
13	D	2013	16437	64019	151853	45304377	2013-03-19 00:00:00	2	000371	96201503
14	D	2013	16439	64019	151853	25554899	2013-03-19 00:00:00	2	000371	96201490
15	D	2013	16439	64019	151853	25557262	2013-03-19 00:00:00	4	000371	96201548

Figura 50. Tabla Despacho_dni

Resultado Intermedio:

Tabla fuente Intermedia: Se listan todas las columnas significativas para el proceso de ETL y una porción del número de registros.

	tip_doc_reg_ficha character(1)	cod_continente_naci character varying(2)	cod_continente_domicilio character varying(2)	cod_pais_naci character varying(2)	cod_pais_domicilio character varying(2)	cod_departamento_naci character varying(2)	cod_departamento_domicilio character varying(2)	cod_provincia_naci character varying(2)	cod_provincia_domicilio character varying(2)
1	E	92	92	33	33	14	14	01	01
2	F	92	92	33	33	14	14	01	01
3	F	92	92	33	10	14	06	05	00
4	F	92	92	33	33	14	14	01	01
5	F	92	92	33	33	14	14	01	08
6	E	92	92	33	33	14	14	04	04
7	F	92	92	33	33	13	13	01	01
8	F	92	92	33	33	09	14	07	01
9	F	92	92	33	33	07	04	07	01
10	F	92	92	33	33	14	14	01	01
11	F	92	92	33	33	20	17	01	01
12	F	92	92	33	33	14	14	09	01
13	F	92	92	33	33	02	14	07	01
14	F	92	92	33	33	14	14	01	01

Figura 51. Tabla fuente Intermedia 1

	cod_distrito_naci character varying(2)	cod_distrito_domicilio character varying(2)	cod_centro_poblado_naci character varying(3)	cod_centro_poblado_domicilio character varying(3)	cod_region character varying(2)	cod_local_ori character varying(6)	cod_local_continente character varying(2)	cod_local_pais character varying(2)	cod_local_departamento character varying(2)
1	22	26	000	000	10	000371	92	33	14
2	09	35	000	000	10	000371	92	33	14
3	13	00	000	000	10	000371	92	33	14
4	13	30	000	000	10	000371	92	33	14
5	22	01	000	000	10	000371	92	33	14
6	01	05	000	000	10	000371	92	33	14
7	16	01	000	000	10	000371	92	33	14
8	02	37	000	000	10	000371	92	33	14
9	06	28	000	000	10	000371	92	33	14
10	01	04	000	000	10	000371	92	33	14
11	01	01	000	000	10	000371	92	33	14
12	01	04	000	000	10	000371	92	33	14
13	01	06	000	000	10	000371	92	33	14
14	33	30	000	000	10	000371	92	33	14

Figura 52. Tabla fuente Intermedia 2

cod_local_provincia character varying(2)	cod_local_distrito character varying(2)	cod_local_centro_poblado character varying(3)	est_ficha_reg character(1)	cod_tipo_tramite character(1)	fec_crea_audi timestamp without time zone	fec_ini_impr timestamp without time zone	dias interval	cantidad integer	rango integer	cantidad integer
01	01	000	9	R	2013-03-20 00:00:00	2013-03-27 00:00:00	7 days	1	12	1
01	01	000	9	R	2013-03-18 00:00:00	2013-03-21 00:00:00	3 days	2	11	1
01	01	000	9	D	2013-03-18 00:00:00	2013-03-18 00:00:00	00:00:00	1	11	1
01	01	000	9	R	2013-03-18 00:00:00	2013-03-20 00:00:00	2 days	1	11	1
01	01	000	9	R	2013-03-18 00:00:00	2013-03-25 00:00:00	7 days	1	12	1
01	01	000	9	R	2013-03-18 00:00:00	2013-03-20 00:00:00	2 days	1	11	1
01	01	000	9	D	2013-03-21 00:00:00	2013-03-21 00:00:00	00:00:00	1	11	1
01	01	000	9	D	2013-03-22 00:00:00	2013-03-22 00:00:00	00:00:00	1	11	1
01	01	000	9	D	2013-03-18 00:00:00	2013-03-18 00:00:00	00:00:00	1	11	1
01	01	000	9	D	2013-03-20 00:00:00	2013-03-21 00:00:00	1 day	2	11	1
01	01	000	9	D	2013-03-20 00:00:00	2013-03-21 00:00:00	1 day	1	11	1
01	01	000	9	R	2013-03-18 00:00:00	2013-03-20 00:00:00	2 days	1	11	1
01	01	000	9	R	2013-03-18 00:00:00	2013-03-21 00:00:00	3 days	1	11	1
01	01	000	9	D	2013-03-19 00:00:00	2013-03-20 00:00:00	1 day	5	11	1

Figura 53. Tabla fuente Intermedia 3

ETL Intermedio:

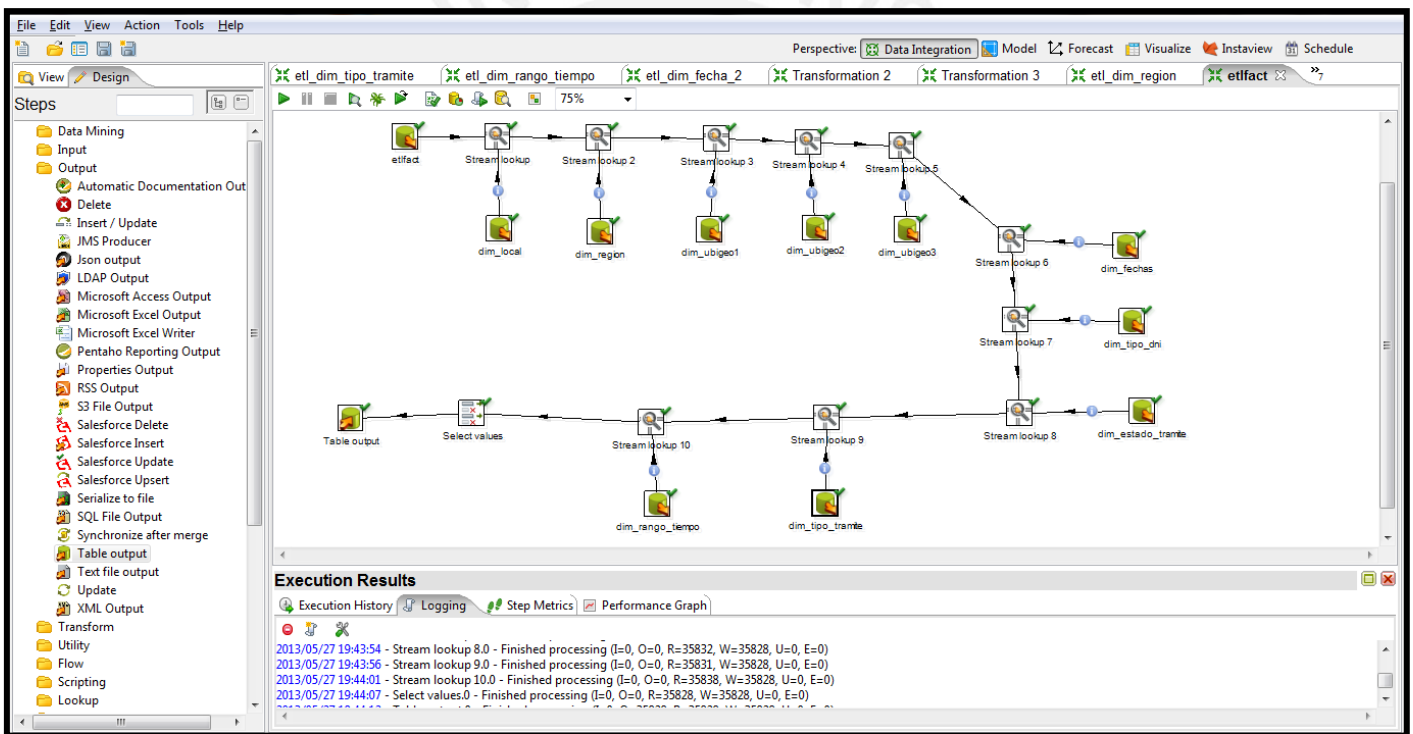


Figura 54. ETL Intermedio

Resultado Final

Tabla Final de FACT_PRO_CANTIDAD

	cantidad integer	sec_local integer	sec_tipo_dni integer	sec_estado_tramite integer	sec_tipo_tramite integer	sec_rango_tiempo integer	sec_ubigeo_nacimiento integer	sec_ubigeo_domicilio integer	sec_fecha_estado integer	sec_region_local integer	sec_ubigeo_local integer
1	2	9311	2	1	3	1	2442	2442	16	22	2442
2	2	10457	2	1	2	1	2442	2264	2	18	2265
3	1	11867	2	1	3	1	2442	2265	4	18	2265
4	1	5298	2	1	3	1	2442	2271	4	18	2271
5	1	4225	2	1	3	1	2442	2277	4	18	2277
6	1	4225	2	1	2	1	2442	2277	4	18	2277
7	1	1326	2	1	3	1	2442	2284	4	18	2389
8	1	6685	2	1	2	1	2442	2391	2	18	589
9	1	6685	2	1	3	1	2442	2393	2	18	589
10	1	3310	2	1	3	1	2442	2393	2	18	2393
11	1	3310	2	1	3	1	2442	2393	4	18	2393
12	1	9508	2	1	3	1	2442	2399	3	18	2399

Figura 55. Tabla Final

Finalmente al revisar los datos del caso de Prueba, se llega a la conclusión que los datos son consistentes, y que se realizó la inserción de los datos en el Data Mart sin ningún problema.

Caso de prueba Nro. 2				
Objeto a analizar del caso de prueba:				
Proceso ETL y Base de datos del Data Mart.				
Objetivo del caso de prueba:				
Verificar que la tabla FACT_OBS_CANTIDAD sea correctamente cargada por medio del ETL teniendo como fuente la tabla auxiliar.				
Pre-requisitos del caso de prueba:				
-Disponibilidad de la BD Fuente -BD intermedia creada -BD Data Mart creada -El Job ELT_FACT_2 debe estar creado y listo para usarse				
Parámetros requeridos:				
Datos de entrada:				
Tabla Mov_ficha_registral Tabla Local Tabla Tipo_tramite Tabla Region Tabla Mov_estacion_tramite Tabla fuente Intermedia				
Nro.	Función a probar	Acción	Resultado Esperado	Resultado Obtenido
1	Cantidad de registros por la tabla en la BD Fuente frente a la cantidad de registros por tabla en BD Data Mart	Ejecutar el Job ETL_FACT_2	La tabla FACT_OBS_CANTIDAD muestre valores consistentes y adecuados.	Se cargó los datos correctamente.

Tabla 51. Caso de prueba Nro. 2

Caso de Prueba para el ETL_FACT_2 de FACT_OBS_CANTIDAD

Datos de entrada:

Tabla Mov_ficha_registral: Se listan las columnas significativas para el proceso y una porción del número de registros.

	cod_tipo_tramite character(1)	tip_doc_reg_ficha character(1)	cod_continente_naci character varying(2)	cod_continente_domicilio character varying(2)	cod_pais_naci character varying(2)	cod_pais_domicilio character varying(2)	cod_departamento_naci character varying(2)	cod_departamento_domicilio character varying(2)	cod_provincia_naci character varying(2)	cod_provincia_dom character varying(2)
1	R	F	92	92	33	33	25	25	01	01
2	R	F	92	92	33	33	25	25	01	01
3	R	F	92	92	33	33	25	25	01	01
4	R	F	92	92	33	33	05	25	03	01
5	R	F	92	92	33	33	25	25	01	01
6	D	F	92	92	33	33	15	25	01	01
7	R	F	92	92	33	33	25	25	01	01
8	D	F	92	92	33	33	25	25	01	02
9	R	F	92	92	33	33	25	25	01	01
10	R	F	92	92	33	33	15	25	01	01
11	R	F	92	92	33	33	21	25	06	01
12	R	F	92	92	33	33	15	25	01	01
13	R	F	92	92	33	33	14	25	04	01
14	R	F	92	92	33	33	18	25	03	01
15	R	F	92	92	33	33	09	25	08	01

Figura 56. Tabla Mov_ficha_registral

cod_distrito_naci character varying(2)	cod_distrito_domicilio character varying(2)	cod_centro_poblado_naci character varying(3)	cod_centro_poblado_domicilio character varying(3)	cod_local_captura character varying(6)
01	01	000	000	000701
02	02	000	000	000701
05	02	000	000	000701
07	01	000	000	000701
04	04	000	000	000701
01	01	000	000	000701
01	01	000	000	000701
01	02	000	000	000701
03	02	000	000	000701
03	02	000	000	000701
01	02	000	000	000701
01	01	000	000	000701
08	01	000	000	000701
04	07	000	000	000701
04	07	000	000	000701

Figura 57. Tabla Mov_ficha_registral

Tabla Local: Se listan las columnas significativas para el proceso y una porción del número de registros.

	cod_local character varying(6)	cod_tipo_local character(1)	des_local_larga character varying(100)	des_local_corta character varying(60)	cod_continente character varying(2)	cod_pais character varying(2)	cod_centro_poblado character varying(3)	cod_departamento character varying(2)	cod_distrito character varying(2)	cod_provincia character varying(2)	cod_region character v
1	000001	1	CHACHAPOYAS	CHACHAPOYAS	92	33	000	01	01	01	03
2	000002	1	BAGUA	BAGUA	92	33	000	01	01	02	01
3	000003	1	BONGARA	BONGARA	92	33	000	01	12	03	03
4	000004	1	LUYA	LUYA	92	33	000	01	01	04	03
5	000005	1	RODRIGUEZ DE MENDOZ	RODRIGUEZ DE MENDO	92	33	000	01	01	05	03
6	000006	1	CONDORCANQUI	CONDORCANQUI	92	33	000	01	01	06	01
7	000007	1	UTCUBAMBA	UTCUBAMBA	92	33	000	01	01	07	01
8	000008	1	HOSPITAL EDGARDO RE	HOSPITAL EDGARDO R	92	33	000	14	33	01	10
9	000009	1	HOSPITAL SANTA ROSA	HOSPITAL SANTA ROS	92	33	000	14	17	01	10
10	000010	1	HOSPITAL ALBERTO SA	HOSPITAL SABOGAL	92	33	000	24	01	01	10
11	000011	1	HOSPITAL DANIEL ALC	HOSPITAL DANIEL A.	92	33	000	24	02	01	10
12	000012	1	HOSPITAL SAN JUAN D	HOSPITAL S.J.L	92	33	000	14	37	01	10
13	000013	1	HOSPITAL PUENTE PIE	HOSP. PUENTE PIEDR	92	33	000	14	19	01	10
14	000014	1	HOSPITAL NACIONAL H	HOSP. HIPOLITO UNA	92	33	000	14	35	01	10
15	000015	1	IZCUCHACA	IZCUCHACA	92	33	000	08	09	01	14

Figura 58. Tabla Local

Tabla Tipo_tramite: Se listan las columnas significativas para el proceso y una porción del número de registros.

	cod_tipo_tramite character(1)	des_tipo_tramite character varying(20)	est_tipo_tramite character(1)	usu_crea_audi character varying(8)	fec_crea_audi timestamp without time zone	usu_modi_audi character varying(8)	fec_modi_audi timestamp without time zone	cod_proceso character(1)
1	D	DUPLICADO	1	ADM	2004-02-11 00:00:00	ADM	2004-02-11 00:00:00	1
2	R	RECTIFICACION	1	ADM	2004-02-11 00:00:00	ADM	2004-02-11 00:00:00	1
3	I	INSCRIPCION	1	ADM	2004-02-11 00:00:00	pio00	2005-03-11 00:00:00	1

Figura 59. Tabla Tipo_tramite

Tabla Region: Se listan las columnas significativas para el proceso y una porción del número de registros.

	cod_region character varying(2)	des_region character varying(100)
7	12	JEFATURA REGIONAL ICA
8	0	GENERICO
9	1	JEFATURA REGIONAL PIURA
10	2	JEFATURA REGIONAL TRUJILLO
11	3	JEFATURA REGIONAL TARAPOTO
12	4	JEFATURA REGIONAL IQUITOS
13	5	JEFATURA REGIONAL CHIMBOTE
14	6	JEFATURA REGIONAL HUANCAYO
15	7	JEFATURA REGIONAL AYACUCHO
16	8	JEFATURA REGIONAL AREQUIPA
17	9	JEFATURA REGIONAL CUSCO
18	10	JEFATURA REGIONAL LIMA
19	11	JEFATURA REGIONAL PUNO
20	14	JEFATURA REGIONAL HUANCAVELICA
21	22	REPROCESOS
22	23	CONSULADOS

Figura 60. Tabla Region

Tabla Mov_estacion_tramite: Se listan las columnas significativas para el proceso y una porción del número de registros.

	num_sec_estacion numeric	cod_area character varying(5)	est_inicial character(1)	est_final character(1)	fec_crea_audi timestamp without time zone	fec_modi_audi timestamp without time zone	est_estacion character(1)	num_ficha_reg character varying(8)	tip_doc_reg_ficha character(1)
1	1	81014	4	6	2013-04-02 00:00:00	2013-04-02 00:00:00	1	58701069	F
2	2	81011	6	7	2013-04-03 00:00:00	2013-04-03 00:00:00	1	58701069	F
3	3	81013	7	8	2013-04-04 00:00:00	2013-04-04 00:00:00	1	58701069	F
4	3	81014	A	B	2013-04-06 00:00:00	2013-04-06 00:00:00	1	58701071	F
5	4	81014	B	C	2013-04-08 00:00:00	2013-04-08 00:00:00	1	58701071	F
6	2	81014	6	A	2013-04-06 00:00:00	2013-04-06 00:00:00	1	58701071	F
7	1	81011	4	6	2013-04-02 00:00:00	2013-04-02 00:00:00	1	58701071	F
8	10	530	C	H	2013-04-06 00:00:00	2013-04-06 00:00:00	1	58701072	F
9	7	81014	B	C	2013-04-06 00:00:00	2013-04-06 00:00:00	1	58701072	F
10	8	500	C	?	2013-04-06 00:00:00	2013-04-06 00:00:00	1	58701072	F
11	9	500	?	#	2013-04-06 00:00:00	2013-04-06 00:00:00	1	58701072	F
12	5	81011	9	A	2013-04-05 00:00:00	2013-04-05 00:00:00	1	58701072	F
13	6	81011	A	B	2013-04-05 00:00:00	2013-04-05 00:00:00	1	58701072	F
14	3	81013	7	8	2013-04-04 00:00:00	2013-04-04 00:00:00	1	58701072	F
15	1	81014	4	6	2013-04-03 00:00:00	2013-04-03 00:00:00	1	58701072	F
16	2	81011	6	7	2013-04-03 00:00:00	2013-04-03 00:00:00	1	58701072	F

Figura 61. Tabla Mov_estacion_tramite

Resultado Final

Tabla Final de FACT_OBS_CANTIDAD

Finalmente al revisar los datos del caso de Prueba, se llega a la conclusión que los datos son consistentes, y que se realizó la inserción de los datos en el Data Mart sin ningún problema.

	sec_estado_tramite integer	sec_fecha_estado integer	sec_local integer	sec_region_local integer	sec_tipo_dni integer	sec_tipo_tramite integer	sec_ubigeo_nacimiento integer	sec_ubigeo_domicilio integer	sec_ubigeo_local integer	cantidad integer
1	6	9	8874	6	2	3	3257	1942	3255	1
2	6	9	4946	18	1	2	3124	3116	3116	1
3	6	8	6685	18	1	2	2274	2268	589	1
4	5	13	9495	7	2	3	1014	1014	2286	1
5	7	10	8246	18	1	2	453	2394	2396	1
6	6	9	10956	18	1	2	2274	2396	2386	1
7	7	10	10527	18	1	2	817	2262	2262	1
8	6	5	6685	18	1	2	2050	2077	589	1
9	5	8	4225	18	1	2	714	2277	2277	1
10	5	8	244	4	1	3	1726	1728	1725	1
11	7	15	1326	18	2	2	2270	2270	2389	1
12	5	10	850	19	1	2	1573	2573	2573	1
13	6	5	2024	18	1	2	805	2397	2397	1
14	5	10	2728	4	1	2	1587	1587	1587	1
15	5	4	7472	18	1	2	560	560	2390	1
16	5	9	12403	18	1	2	2412	2424	2412	1
17	5	5	3310	18	1	2	2391	2393	2393	1
18	6	8	7472	18	1	2	380	2398	2390	1
19	7	10	9508	18	1	2	2517	2262	2399	1
20	5	8	244	4	1	3	1717	1725	1725	1

Figura 62. Tabla Final

Anexo 10: Constancia de Aceptación

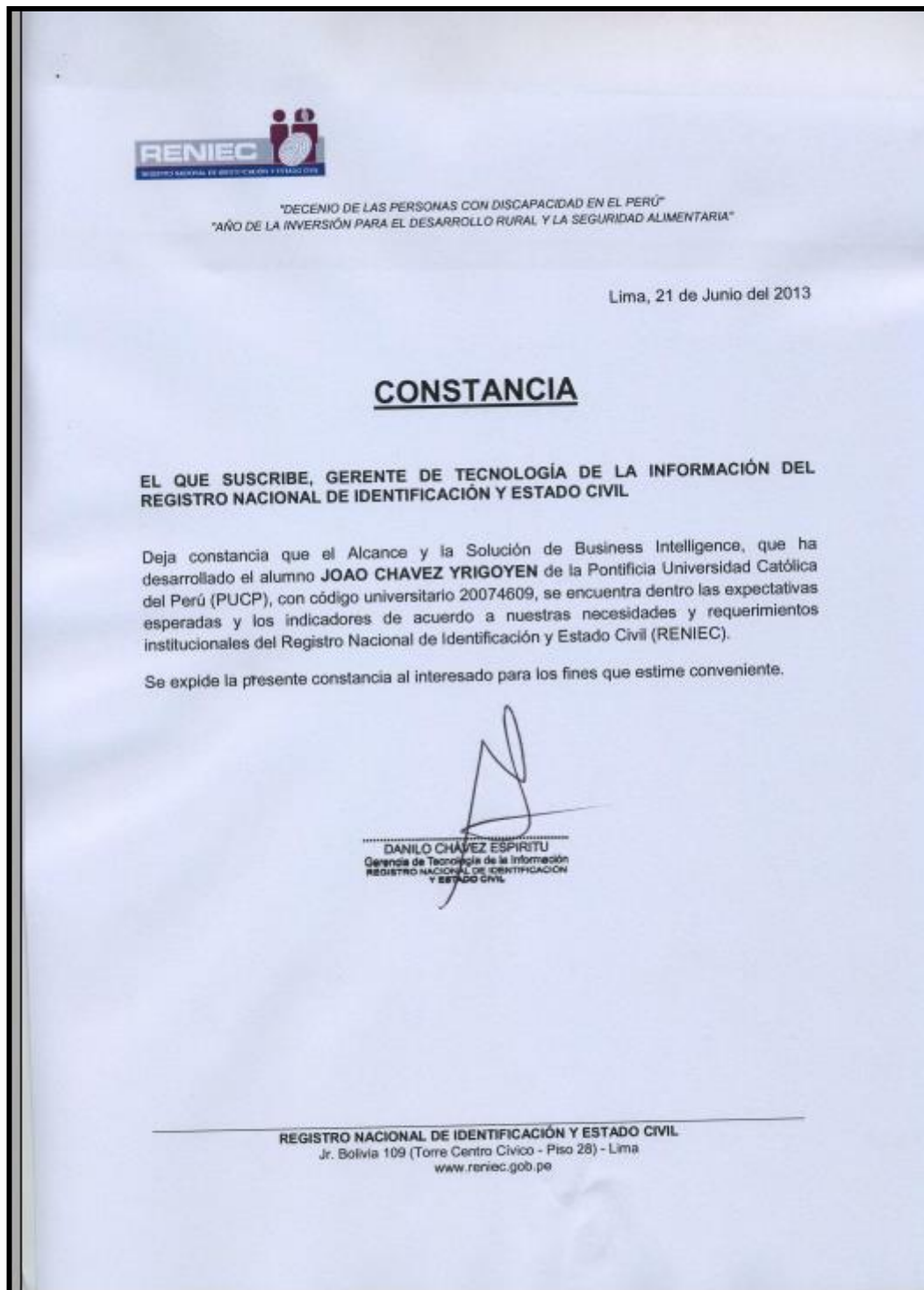


Figura 63. Constancia de Aceptación