

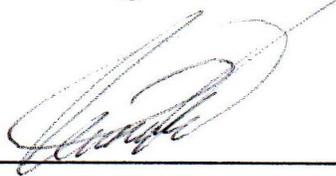
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco
División de Ciencias Básicas e Ingeniería Licenciatura en
Ingeniería en Computación

IBM COGNOS B.I

Modalidad: Experiencia Profesional

Trimestre: 2017 Invierno

Erik Raúl Bravo
Cervantes
210202282
al210202282@alumnos.azc.uam.mx



Firma

Empresa: HITSS
Departamento: Finanzas

Adolfo Huerta Velázquez
Contador
Gerente de Facturación
Departamento de Finanzas
huertaav@globalhitss.com



Firma

28 de Febrero de 2017

Declaratoria.

Yo, Adolfo Huerta Velázquez, declaro que aprobé el contenido del presente Reporte de Proyecto de Integración y doy mi autorización para su publicación en la Biblioteca Digital, así como en el Repositorio Institucional de UAM Azcapotzalco.

Adolfo Huerta

Adolfo Huerta Velázquez

Yo, Erik Raúl Bravo Cervantes, doy mi autorización a la Coordinación de Servicios de Información de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, para publicar el presente documento en la Biblioteca Digital, así como en el Repositorio Institucional de UAM Azcapotzalco.



Erik Raúl Bravo Cervantes

CONTENIDO

1. RESUMEN EJECUTIVO	2
2. ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN	5
2.1. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN.....	5
3. DATOS GENERALES DE ACCESO.....	6
4. PRE - REQUISITOS PARA LA UTILIZACIÓN DEL PORTAL DE COGNOS 10	8
5. COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN.....	9
• METADATOS (FRAMEWORK MANAGER).....	9
REPORTES	10
6. FRAMEWORK	10
6.1. LAYERS (CAPAS DEL MODELO)	10
6.1.1. <i>Physical Layer</i>	11
6.1.2. <i>Logical Layer</i>	16
6.1.3. <i>Business Layer</i>	18
6.2. RELACIONES	18
6.3. PAQUETES	20
7. REPORTES	21
7.1. PUNTOS GENERALES.....	21
7.2. REPORTE “SEGURIDAD COGNOS”	21
7.2.1. <i>Diseño Visual</i>	22
<i>Figura 12: Diseño Visual del reporte</i>	25
7.2.2. <i>Información de Datos</i>	25
7.2.3. <i>Diseño de página</i>	26
7.2.4. <i>Diseño de Encabezado y Pie de página</i>	30

1. Resumen ejecutivo

Se describe a continuación el proyecto elaborado en la empresa HITSS con la finalidad de proporcionar una herramienta para la consulta de los elementos construidos para el proyecto *IBM COGNOS BI y descripción de la empresa HITSS que se laboró*.

Descripción de la empresa (HITSS).

Objetivo de calidad:

Mantener la certificación del SGC en conformidad con la normalidad aplicable.
Lograr una calificación de al menos del 80% en la Encuesta Anual de Satisfacción de los Clientes.

Cumplir al menos con el 85% de efectividad de los indicadores de los procesos.
De acuerdo a su ubicación y a los modelos de negocio vigentes, generar acciones efectivas para el logro de un Clima organizacional adecuado.

“**HITSS** se ha consolidado como una compañía de alta especialización en el desarrollo, implantación, consultoría e integración de tecnologías de información. Contamos con prácticas de administración de aplicaciones y prácticas consultivas como son: soluciones de productividad, soluciones analíticas y soluciones de infraestructura. ”

Bibliography: [1]"HITSS | Proveedor de Servicios de TI", *Globalhitss.com*, 2016. [Online]. Available: <http://www.globalhitss.com/>. [Accessed: 14- Oct- 2016].

Los principales productos y servicios son outsourcing, proyectos cerrados y otros servicios.

Departamento en donde labora el alumno: Finanzas

Puesto del alumno: Becario de Sistemas (Consultor de base de datos)

Descripción de actividades.

- Administración y mantenimiento de catálogos
- Mantenimiento a procesos ETL
- Creación de Indicadores y Reportes
- Actualización de Devengado en procesos ETL (Facturación y Cobranza)
- Depuración en Sistema SAP

Relación de proyectos.

Indicadores Finanzas.

(Líder de proyecto)

Etapa 1 Objetivo y Análisis.

El objetivo de este proyecto fue dar visibilidad a los saldos CxC (Cuentas por Cobrar) y DNF (Devengado No Facturado) por proyecto, país y estandarizar proceso para mostrar la reducción de esos indicadores de la cartera

Se hizo un análisis a fondo de la problemática del área de finanzas, Cuentas por Cobrar dando como resultado, mucha información sin depurar, sin Actualizar hablando con el área se llegó a un acuerdo de estandarizar su proceso.

Etapa 2 diseño e implementación

Mi responsabilidad fue la implementación de catálogos junto con los procesos ETL.

El llenado de las tablas fue por tres Procesos.

Proceso 1: Extracción (Se extrae la información).

Proceso 2: transformación (modelado de la información).

Proceso 3: Cargas (información final).

La depuración de información de finanzas fue con ayuda del Gerente de Cuentas Por Cobrar y Consultor de base de Datos (jefe Directo) y yo teniendo así una información más precisa, ordenada y actualizada.

Etapa 3 Final

Dando yo mantenimiento en cada cierre de mes a dicha información, para que facilite al Director de Finanzas y Gerente de Cuentas por Cobrar observar dicha información en un reporte elaborado con la herramienta de **report studio cognos**.

El proyecto duro un poco más de 1 año mejorando la visibilidad de los movimientos (CXC y DNF) de finanzas entre otras cosas.

NOTA: por motivos de **contrato de confidencialidad** no se puede dar mayor detalle del proyecto.

Reporte Devengado.

(Auxiliar de consultor)

Es una extensión del proyecto de indicadores de finanzas el reporte se usa la herramienta de IBM COGNOS Framework Manager que sirve para hacer el modelaje de la información que se mostrara en el reporte.

En la herramienta **report studio cognos** se hace un análisis de la información que se requiere en la elaboración del reporte ya que este se elabora desde cero, ya terminado el informe se presenta al Director de finanzas junto con el gerente de CxC (cuentas por cobra) para que vean dicha información.

Este proyecto sigue en pie y se actualiza cada mes con el cierre de los contadores y se elabora el reporte correspondiente.

NOTA: por motivos de **contrato de confidencialidad** no se puede dar mayor detalle del proyecto.

Mantenimiento a procesos ETL para Facturación y cuentas por cobrar.

(Líder de proyecto)

Se Conecta a los servidores de la empresa para correr los procesos cada cierto tiempo (una vez al mes) si se requiere actualizar información antes de tiempo se corre el proceso, si este no presenta ninguna falla se deja tal y como esta, en dado caso que salga un error se verifica si es motivo es el proceso se corrige, de lo contrario el defecto se encuentra en la información y se pasa a corregir el archivo de carga (.txt).

NOTA: por motivos de **contrato de confidencialidad** no se puede dar mayor detalle del proyecto.

Administración y mantenimiento de catálogos.

(Líder de proyecto)

Se conecta a los servidores de la empresa para dar mantenimiento hacer consultas, modificaciones de tablas o vistas, las consultas que se elaboran son para las diferentes áreas que se tienen a cargo que serían Facturación y CxC ya que con estas consultas les facilitamos trabajo y reducimos tiempo de trabajo se mantiene un historial de los saldos por proyecto, país, por mes y años entre otras cosas.

NOTA: por motivos de **contrato de confidencialidad** no se puede detallar un poco más este proyecto.

2. Arquitectura de la solución

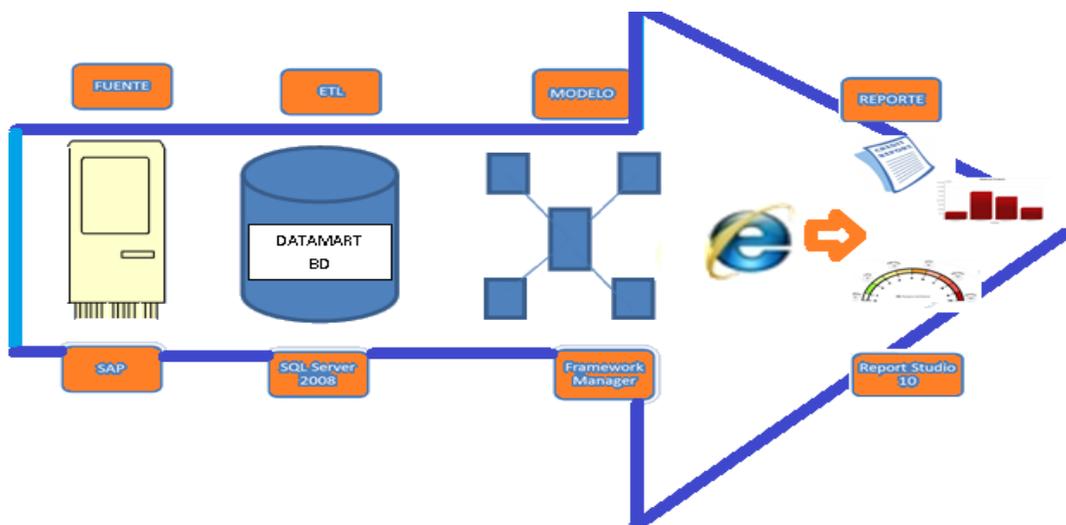


Figura 1: Diagrama general

2.1. Descripción de la solución

Teniendo como insumo los modelos estrella del nuevo Datamart generados en el proyecto y poblados por medio de la herramienta Integration Services 2012, realicé la publicación del modelo de metadatos y generación de reportes vía web habilitando la libre demanda para los usuarios y la colaboración abierta por medio de la herramienta IBM Cognos BI Server versión 10.1

A continuación se describe la estructura de roles y usuarios configurados para acceder tanto al aplicativo Cognos Controller como al portal Cognos Business Intelligence.

En el esquema de seguridad contemplo la integración en el futuro de nuevas aplicaciones, asegurando la independencia de acceso a los paquetes y reportes publicados en el portal de Cognos Connection y el acceso al aplicativo Cognos Controller

La aplicación de BI para el análisis y reporte de información es IBM Cognos BI Server Versión 10.1, la cual otorga las funcionalidades completas para Reporteo, Análisis, Tableros y Scorecards en una arquitectura abierta, con interfaces WEB, escalable y con seguridad que se integra completamente a los estándares de la industria de tecnologías de información.

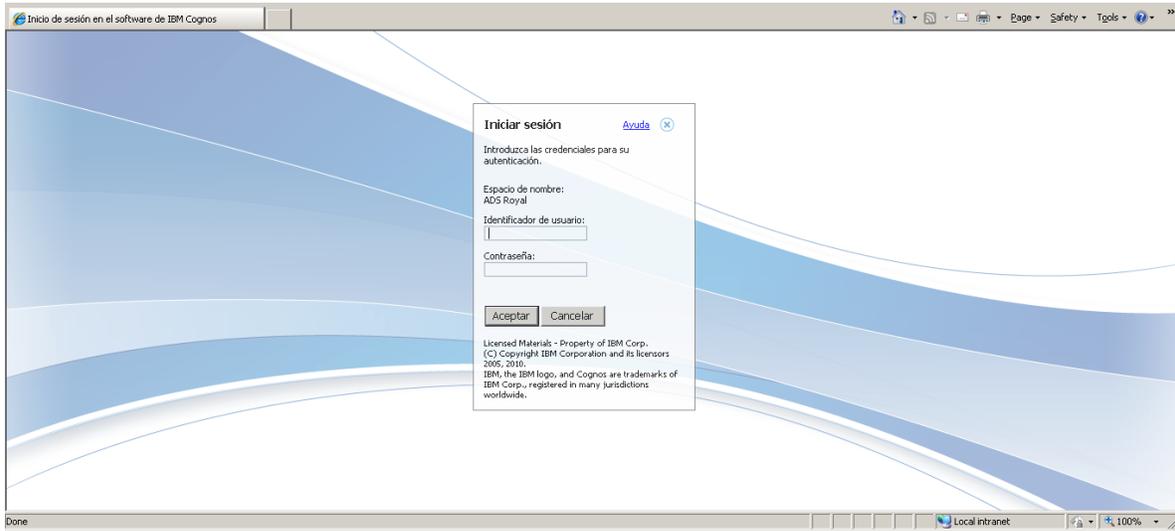


Figura 2: Portal web de cognos versión 10.1

3. Datos generales de acceso

Esta sección incluye información de ubicación, identificación y acceso a los servidores donde se aloja la solución y a los componentes de la misma como se muestra en la Tabla 1, Tabla 2 y Figura 3.

Nombre del servidor	URL	IP	Producto Instalado
HCTRLR01	-----	-----	Cognos BI Server (Gateway, Dispatcher, Content Manager)
HSQLCTRLR01		-----	Cognos BI Server (Report Server), Transformer, Framework

Tabla 1: Datos generales de acceso

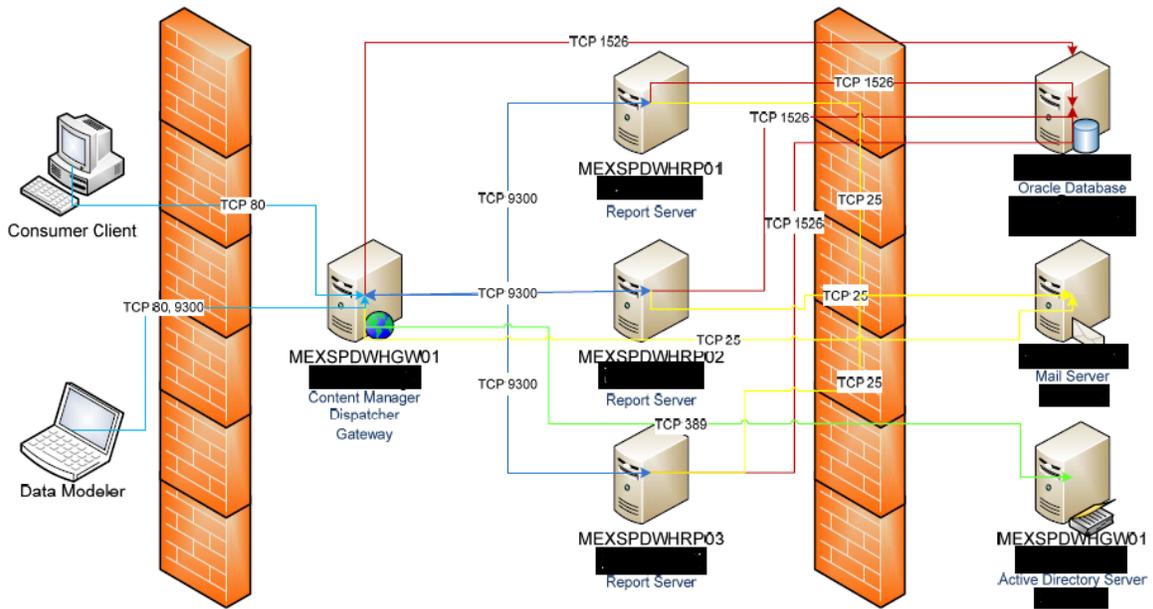


Figura 3: Diagrama final de instalación de componentes para cognos 10

	MEXSPDWHGW01	MEXSPDWHRP01	MEXSPDWHRP02	MEXSPDWHRP03
Nombre				
Dirección IP				
Rol	Content Manager, Dispatcher	Report Server	Report Server	Report Server
Puerto Instancia	9300	9300	9300	9300
Ruta de Instalación		F	0	FI
Productos Adicionales	Sun One Directory Server, Access Manager Administration, IIS, Oracle Client	Oracle Client	Oracle Client	Oracle Client
Opciones de Instalación	*Componentes de nivel de aplicación *Content Manager	*Componentes de nivel de aplicación	*Componentes de nivel de aplicación	*Componentes de nivel de aplicación
Agente	✓			
Anotaciones	✓			
Informes por lotes		✓	✓	✓
Content Manager	✓			
Integración de Datos	✓			
Entrega	✓			
Distribuidor		✓	✓	✓
Administración de Eventos	✓			
Gráficos	✓			
Human Task Service	✓			
Datos de Índice	✓			
Busqueda en Índice	✓			
Actualización de Índice	✓			
Trabajo	✓			
Metadatos		✓	✓	✓
Metrics Manager		✓	✓	✓
Migración	✓			
Control	✓	✓	✓	✓
PowerPlay		✓	✓	✓
Presentación	✓			
Query Service		✓	✓	✓
Datos de Informes	✓			
Informes		✓	✓	✓

Tabla 2. Distribución de componentes

4. Pre - requisitos para la utilización del portal de Cognos 10

Los siguientes elementos serán necesarios para acceder a los paquetes, cubos y reportes construidos con la herramienta IBM Cognos 10.1

- Contar con la URL del portal de IBM Cognos a acceder:
- Contar con un Navegador de Internet:
 - Microsoft Internet Explorer 8
 - Microsoft Internet Explorer 7
 - Microsoft Internet Explorer 6 SP 1
 - Microsoft Internet Explorer 6 SP 2
 - Firefox 3.6
 - Firefox 3.5
- Contar con las siguientes aplicaciones para exportar reportes:
 - Adobe Reader 9.x
 - Microsoft Excel

- Contar con un usuario y contraseña con permisos para tener acceso a la aplicación.

5. Componentes de la solución

En seguida doy una breve introducción a los diferentes módulos o componentes que están descritos en este documento, en los capítulos siguientes se profundiza en cada uno de estos.

Todos los componentes se encuentran físicamente en el servidor "Hctrlr01" en la siguiente estructura de directorios:

E:\Desarrollo\Proyecto MI (Métricas e Indicadores Financieros)

- Bats: aquí están los archivos para la automatización y generación de los cubos.
- Cubos: son los archivos ".mdc" correspondientes a cada cubo generado.
- Framework: como su nombre lo dice, es el modelo de framework manager generado para la construcción de reportes y cubos.
- Modelos: aquí están los archivos ".pyj" y ".mdl" para cada uno de los cubos construidos.

- **Metadatos (Framework Manager)**

El modelo *framework* que construi, está apegado a las mejores prácticas de cognos, en las cuales se sugiere la generación de capas (layers) para el manejo de los datos,

- a. Physical Layer. Esta capa se compone de las tablas tal cual como se encuentran en el DWH (SQL simplificado).
- b. Logical Layer. Esta capa presenta las entidades necesarias para desarrollar la solución del negocio.
- c. Business Layer. Esta capa es en la que los usuarios finales verán las tablas y campos con nombres propios del negocio.

Reportes

Esta sección se define el reporte que se creó con el nombre SEGURIDAD COGNOS.

6. Framework

A continuación describo el modelo de framework manager, el que se muestra en la figura 4, que se construyó para el proyecto. Este satisface las necesidades de reportes y métricas para este proyecto, así como la publicación de las tablas que permitirán el análisis libre de estas. La construcción de este modelo se divide en Layers o capas que dictará la forma en la que los usuarios verán organizada la información.

Se detallan las ligas que tendrán que ser creadas entre las tablas importadas al modelo, en la definición de estas relaciones se indica la cardinalidad y los campos que se tienen que ligar. Por último se definen los paquetes que se publicaron para la generación de reportes y para la generación del modelo de cubos.

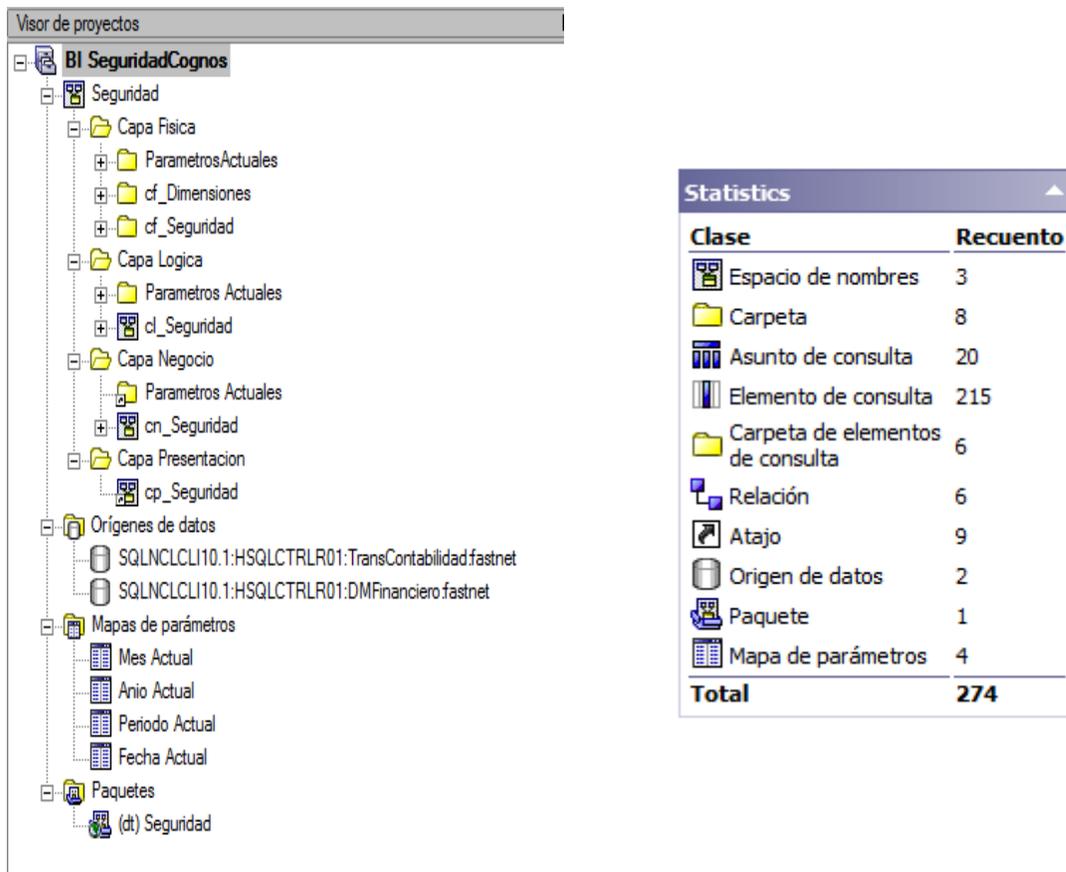


Figura 4: Componentes generales del modelo framework manager

6.1. Layers (capas del modelo)

En este apartado se definen las capas que se utilizan en este modelo de framework manager construido como se muestra en la figura 5.

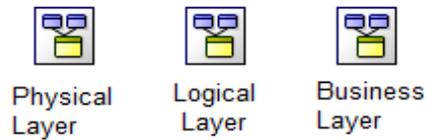


Figura 5: Capas generadas en el modelo framework

6.1.1. Physical Layer

La primera capa es la capa física o Physical Layer la cual es una vista de las tablas tal cual como existen en el datamart, todas las tablas se importan al modelo como data source query subjects, es decir, se utiliza SQL simplificado.

En la siguiente Tabla 3 se concentran todas las tablas importadas al modelo framework.

Physical Layer		
Nombre Query Subject	Tabla Origen	Tipo Query Subject
PK_Date	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Date_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Year	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Year_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Half_Year	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Half_Year_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Quarter	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Quarter_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Trimester	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Trimester_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Month	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Month_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Week	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Week_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Day_Of_Year	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Day_Of_Year_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Day_Of_Half_Year	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject

Day_Of_Half_Year_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Day_Of_Trimester	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Day_Of_Trimester_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Day_Of_Quarter	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Day_Of_Quarter_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Day_Of_Month	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Day_Of_Mont_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Day_Of_Week	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Day_Of_Week_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Week_Of_Year	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Week_Of_Year_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Month_Of_Year	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Month_Of_Year_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Month_Of_Half_Year	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Month_Of_Half_Year_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Month_Of_Trimester	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Month_Of_Trimester_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Month_Of_Quarter	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Month_Of_Quarter_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Quarter_Of_Year	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Quarter_Of_Year_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Quarter_Of_Half_Year	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Quarter_Of_Half_Year_Name	tmp_DWH_CAT_Fecha	Data Source Query Subject
Id_Proyecto	dimDWH_Proyecto	Data Source Query Subject
dsc_Proyecto	dimDWH_Proyecto	Data Source Query Subject

nom_Proyecto	dimDWH_Proyecto	Data Source Query Subject
sk_Proyecto	dimDWH_Proyecto	Data Source Query Subject
Fecha_Alta_Proyecto	dimDWH_Proyecto	Data Source Query Subject
cve_Origen	dimDWH_Proyecto	Data Source Query Subject
dsc_Origen	dimDWH_Proyecto	Data Source Query Subject
Sk_Usuario	dimDWH_Usuarios	Data Source Query Subject
Id_Usuario	dimDWH_Usuarios	Data Source Query Subject
cve_Usuario	dimDWH_Usuarios	Data Source Query Subject
nom_Usuario	dimDWH_Usuarios	Data Source Query Subject
atr_Nombre	dimDWH_Usuarios	Data Source Query Subject
atr_Apellido	dimDWH_Usuarios	Data Source Query Subject
Fecha_Alta_Usuario	dimDWH_Usuarios	Data Source Query Subject
cve_Origen	dimDWH_Usuarios	Data Source Query Subject
dsc_Origen	dimDWH_Usuarios	Data Source Query Subject
cve_Estatus	dimDWH_Usuarios	Data Source Query Subject
dsc_Estatus	dimDWH_Usuarios	Data Source Query Subject
sk_Perfil	dimDWH_Perfil	Data Source Query Subject
Id_Perfil	dimDWH_Perfil	Data Source Query Subject
nom_Perfil	dimDWH_Perfil	Data Source Query Subject
cve_Perfil	dimDWH_Perfil	Data Source Query Subject
Fecha_Alta_Perfil	dimDWH_Perfil	Data Source Query Subject
cve_Origen	dimDWH_Perfil	Data Source Query Subject
dsc_Origen	dimDWH_Perfil	Data Source Query Subject
sk_Grupo	dimDWH_Grupo	Data Source Query Subject
Id_Grupo	dimDWH_Grupo	Data Source Query Subject

nom_Grupo	dimDWH_Grupo	Data Source Query Subject
cve_Grupo	dimDWH_Grupo	Data Source Query Subject
Id_SubGrupo	dimDWH_Grupo	Data Source Query Subject
nom_SubGrupo	dimDWH_Grupo	Data Source Query Subject
cve_SubGrupo	dimDWH_Grupo	Data Source Query Subject
Fecha_Alta_Grupo	dimDWH_Grupo	Data Source Query Subject
Fecha_Alta_SubGrupo	dimDWH_Grupo	Data Source Query Subject
cve_Origen	dimDWH_Grupo	Data Source Query Subject
dsc_Origen	dimDWH_Grupo	Data Source Query Subject
Sk_TipoObjeto	dimDWH_TipoObjeto	Data Source Query Subject
Id_TipoObjeto	dimDWH_TipoObjeto	Data Source Query Subject
cve_TipoObjeto	dimDWH_TipoObjeto	Data Source Query Subject
nom_TipoObjeto	dimDWH_TipoObjeto	Data Source Query Subject
Fecha_Alta_TipoObjeto	dimDWH_TipoObjeto	Data Source Query Subject
Id_SubTipoObjeto	dimDWH_TipoObjeto	Data Source Query Subject
cve_NivelObjeto	dimDWH_TipoObjeto	Data Source Query Subject
nom_SubTipoObjeto	dimDWH_TipoObjeto	Data Source Query Subject
cve_SubTipoObjeto	dimDWH_TipoObjeto	Data Source Query Subject
Fecha_Alta_SubTipoObjeto	dimDWH_TipoObjeto	Data Source Query Subject
Cve_Origen	dimDWH_TipoObjeto	Data Source Query Subject
dsc_Origen	dimDWH_TipoObjeto	Data Source Query Subject
Id_Periodo	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
Id_Proyecto	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
cve_Proyecto	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
Id_SubGrupo	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject

cve_SubGrupo	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
Id_Grupo	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
cve_Grupo	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
Id_TipoObjeto	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
cve_TipoObjeto	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
Id_SubTipoObjeto	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
cve_SubtipoObjeto	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
Id_Perfil	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
cve_Perfil	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
dsc_Pertenencia	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
Id_Usuario	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
cve_Usuario	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
val_Read	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
val_Execute	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
Val_SetPolice	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
Val_Traverse	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
Val_Write	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
Val_num_Fila	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
Id_Fecha	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
cve_Origen	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
dsc_Origen	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
cve_Version	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject
dsc_Version	factDWH_Seguridad	Data Source Query Subject

Tabla 3. Tablas importadas al modelo framework.

6.1.2. Logical Layer

Para el correcto manejo de la información, se usa "Logical Layer", de tal forma que a pesar de usar catálogos comunes en las diferentes tablas de hechos, sea fácil su correcto entendimiento así como se muestra en la Figura 6.

Mediante Logical Layer, es posible indicar a los usuarios finales que dimensiones o catálogos son comunes entre las tablas de hechos y así permitir consultas más completas.

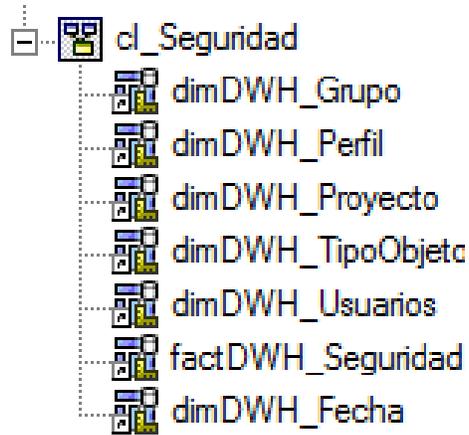


Figura 6. Entidades creadas en Logical Layer

Se muestra el diagrama final de acuerdo a la tabla de hechos como se muestra en la Figura 7.

1. Logical Layer **cl_Seguridad**

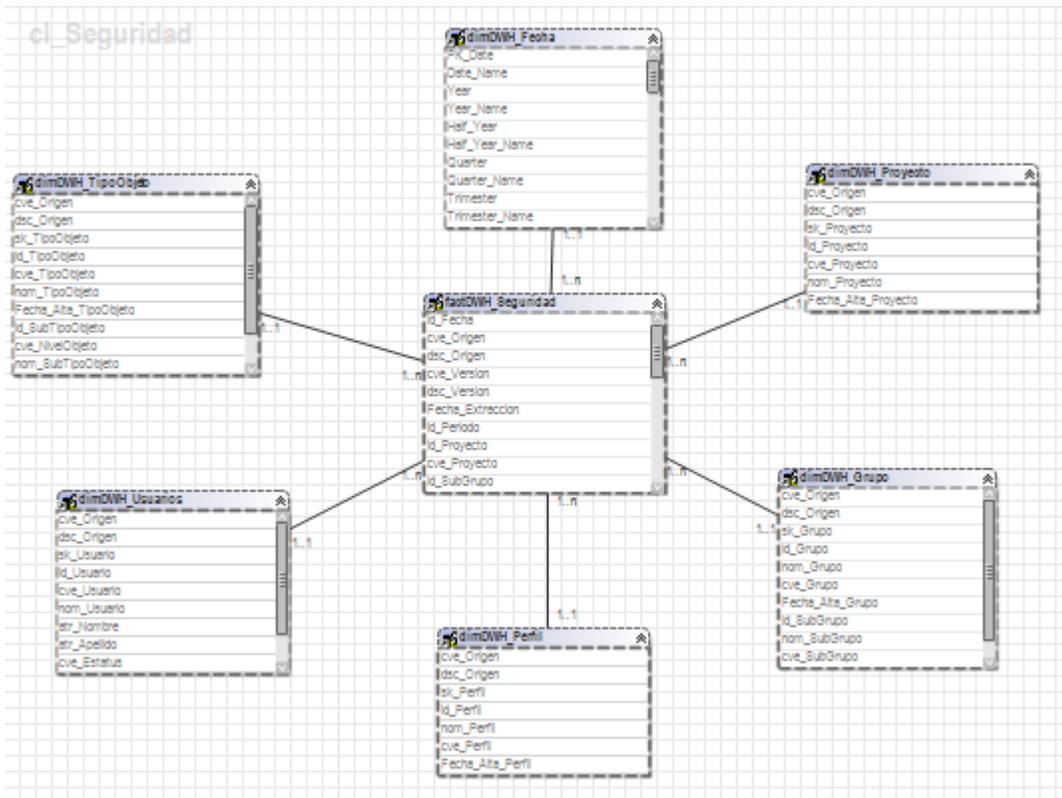


Figura 7. Diagrama estrella en Logical Layer

6.1.3. Business Layer

La capa de negocio o Business Layer es la vista del negocio que es la forma en la que los usuarios finales ven las tablas y campos, se publica para la creación de reportes a partir de estas como se muestra en la Figura 8.



Figura8: Capa de negocios

6.2. Relaciones

A continuación se detalla cada una de las relaciones indicando las tablas involucradas en la relación, la cardinalidad y los campos utilizados; cabe mencionar que todas las relaciones se realizan en la capa física o physical layer.

1. Cardinalidad **cl_Seguridad** como se muestra en al Tabla 4.

1	dimDWH_Proyecto	↔	factDWH_Seguridad
Cardinalidad	1		N
Campos	cve_Proyecto	=	cve_Proyecto

2	dimDWH_Grupo	↔	factDWH_Seguridad
Cardinalidad	1		N
Campos	cve_SubGrupo	=	cve_SubGrupo

3	dimDWH_Grupo	↔	factDWH_Seguridad
Cardinalidad	1		N
Campos	cve_Grupo	=	cve_Grupo

4	dimDWH_Perfil		factDWH_Seguridad
Cardinalidad	1		N
Campos	cve_Perfil	=	cve_Perfil

5	dimDWH_Usuarios		factDWH_Seguridad
Cardinalidad	1		N
Campos	cve_Usuario	=	cve_Usuario

6	dimDWH_TipoObjeto		factDWH_Seguridad
Cardinalidad	1		N
Campos	cve_TipoObjeto	=	cve_TipoObjeto

7	dimDWH_TipoObjeto		factDWH_Seguridad
Cardinalidad	1		N
Campos	cve_SubTipoObjeto	=	cve_SubTipoObjeto

8	dimDWH_Fecha		factDWH_Seguridad
Cardinalidad	1		N
Campos	Pk_Fecha	=	Id_Fecha

Tabla 4: Cardinalidad **cl_Seguridad**

6.3. Paquetes

La siguiente sección tiene como objetivo mostrar los paquetes mostrados en la Figura 9, que se usan en este modelo de framework, los cuales están publicados para hacerlos disponibles para los usuarios con los permisos adecuados.

Se generó un paquete, del cual sirve para la generación de Reportes.

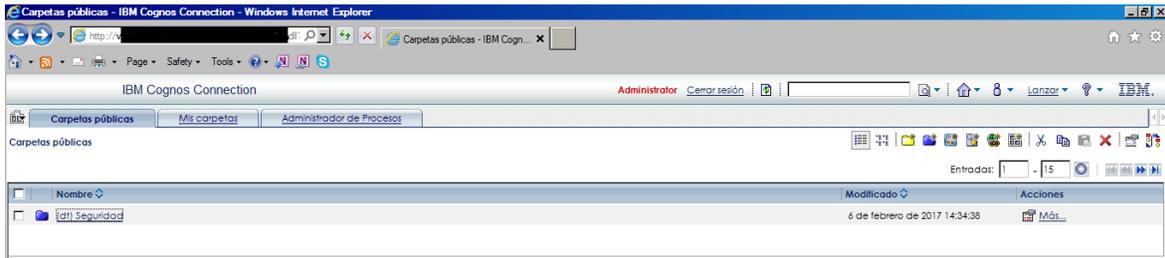


Figura 9: Ubicación física del paquet en el portal cognos 10

Se detallan los elementos que se tienen que agregar al paquete de reportes así como se muestra en le figura 10.

Definición de Paquetes

Nombre Paquete: cp_Seguridad

- Cp_Seguridad



Figura10: Paquetes para reporte

7. Reportes

A continuación explico la construcción así como los objetos del reporte definido para el proyecto Seguridad:

1. SEGURIDAD COGNOS

7.1. Puntos Generales

El reporte debe cumplir las siguientes condiciones:

- Se debe generar en formato HTML.
- Contiene una hoja en la vista de diseño.
- Se ejecuta de manera manual.

General	Valor
Se incluye página de prompts a los reportes	Si
Se incluyen prompts en cuerpo de los reportes	NO
Formato(s) de salida	HTML
Drill Through	Reporte Seguridad Cognos

7.2. Reporte “SEGURIDAD COGNOS”

La finalidad de este reporte es presentar los permisos (Accesos) IBM Cognos Connection de cada Usuario para la ejecución de reportes

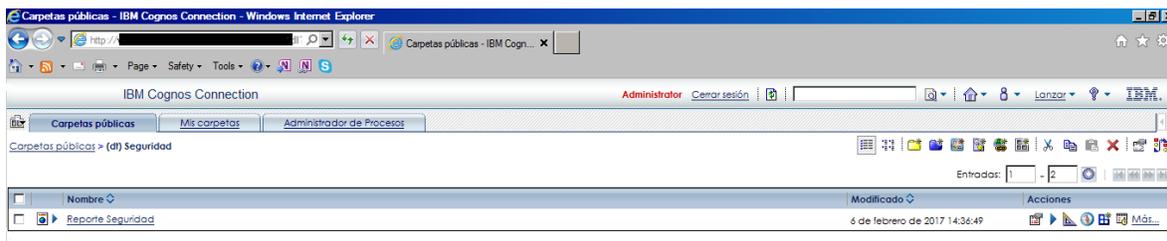


Figura 11. Ubicación física del reporte en el portal cognos 10

7.2.1. Diseño Visual

Se muestra el diseño del reporte en las siguiente Figura 12

SEGURIDAD COGNOS

PARAMETROS COGNOS

Seleccione los parametros para la consulta
Si desea seleccionar todos los usuarios presionar el boton Finish

Usuario

- Administrator Controller
- Administrator Super Usuario
-
-
-
-
-
-

[Seleccionar todo](#) [Deseleccionar todo](#)

Proyecto

- Alta de Proyectos
- Alta Devengado
- Cognos Super Usuario
- SGR- [REDACTED]
- Tablero de finanzas

[Seleccionar todo](#) [Deseleccionar todo](#)

Grupo

- Cognos BI
- Controller
- Finanzas
- PMO

[Seleccionar todo](#) [Deseleccionar todo](#)

Cancelar Finalizar

SEGURIDAD COGNOS

Grupo	Sub Grupo	Proyecto	Clave Usuario	Usuario	Total
Cognos BI	Adaptive Analytics Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Adaptive Analytics Users	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Analysis Users	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Authors	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Consumers	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Controller Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SGR-HIL-E-11-001 Consolidación Financiera con Controller	ADM	Administrator Controller	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			2
	Controller Users	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SGR-HIL-E-11-001 Consolidación Financiera con Controller	ADM	Administrator Controller	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			2
	Data Manager Authors	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Directory Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Everyone	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Express Authors	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
Metrics Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1	
	SubTotal Usuarios por Proyecto			1	
Metrics Authors	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1	
	SubTotal Usuarios por Proyecto			1	
Metrics Users	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1	
	SubTotal Usuarios por Proyecto			1	
Planning Contributor Users	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1	
	SubTotal Usuarios por Proyecto			1	

	Planning Rights Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Portal Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Power Play Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Power Play Users	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Query Users	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Readers	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Report Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Server Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
	Statistics Authors	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
		SubTotal Usuarios por SubGrupo			2
Controller	001MController Finanzas Consumers Consolidators	SGR-HIL-E-11-001 Consolidación Financiera con Controller	ADM	Administrator Controller	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
		SubTotal Usuarios por SubGrupo			1
PMO	003MPMO Corporativo	Alta de Proyectos	PMOCorporativo	usuario PMOCorporativo	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			1
		SubTotal Usuarios por SubGrupo			1
Total de Usuarios					3

Carpetas		Cognos BI											
Usuario	Sub Tipo	Controller				Cognos BI				PMO			
		R	W	E	T	R	W	E	T	R	W	E	T
Administrator Controller	Carpeta Publicas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	Finanzas					✓	✓	✓	✓				
usuario PMOCorporativo	Carpeta Publicas									✓	✓	✓	✓
	Estatus Alta de Proyectos									✓	✓	✓	✓
	Operaciones									✓	✓	✓	✓
	Reportes de Detalle									✓	✓	✓	✓

Paquetes		Cognos BI											
Usuario	Sub Tipo	Controller				Cognos BI				PMO			
		R	W	E	T	R	W	E	T	R	W	E	T
Administrator Controller	Consultas Contabilidad	✓	✓	✓	✓								
	Controller	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	Cuadernillo Comité	✓	✓	✓	✓								
	Especiales	✓	✓	✓	✓								
usuario PMOCorporativo	Alta de Proyectos									✓	✓	✓	✓

Capabilidades		Cognos BI											
Proyecto	Sub Tipo	PMO				Cognos BI				Controller			
		R	W	E	T	R	W	E	T	R	W	E	T
Alta de Proyectos	Cognos Viewer			✓	✓								
	Cognos Viewer/Context Menu			✓	✓								
	Cognos Viewer/Run With Options			✓	✓								
	Cognos Viewer/Selection			✓	✓								
	Cognos Viewer/Toolbar			✓	✓								
	Collaborate			✓	✓								
	Collaborate/Allow collaboration features			✓	✓								
	Collaborate/Launch collaboration tools			✓	✓								
	Execute Indexed Search			✓	✓								
	Query Studio			✓	✓								
	Query Studio/Advanced			✓	✓								
	Query Studio/Create			✓	✓								
	Report Studio			✓	✓								
	Report Studio/HTML Items in Report			✓	✓								
	Report Studio/User Defined SQL	✓		✓	✓								
	Scheduling			✓	✓								
	Scheduling/Schedule by day			✓	✓								
	Scheduling/Schedule by hour			✓	✓								
	Scheduling/Schedule by minute			✓	✓								
	Scheduling/Schedule by month			✓	✓								
	Scheduling/Schedule by week			✓	✓								
	Scheduling/Schedule by year			✓	✓								
	Watch Rules			✓	✓								

7.2.3. Diseño de página

7.2.3.1. Lista de Grupos

Grupo	Sub Grupo	Proyecto	Clave Usuario	Usuario	Total
Cognos BI	Adaptive Analytics Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Adaptive Analytics Users	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Analysis Users	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Authors	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Consumers	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Controller Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SGR-HILE-11-001 Consolidación Financiera con Controller	ADM	Administrator Controller	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Controller Users	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SGR-HILE-11-001 Consolidación Financiera con Controller	ADM	Administrator Controller	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Data Manager Authors	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Directory Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Everyone	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Express Authors	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Metrics Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Metrics Authors	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Metrics Users	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Planning Contributor Users	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Planning Rights Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Portal Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Power Play Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Power Play Users	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Query Users	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Readers	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Report Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	Server Administrators	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1
SubTotal Usuarios por Proyecto				1	
Statistics Authors	Cognos Super Usuario	Administrator	Administrator Super Usuario	1	
	SubTotal Usuarios por Proyecto				1
SubTotal Usuarios por SubGrupo					2
Controller	001MXController Finanzas Consumers Consolidators	SGR-HILE-11-001 Consolidación Financiera con Controller	ADM	Administrator Controller	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	SubTotal Usuarios por SubGrupo				
PMO	003MXPMO Corporativo	Alta de Proyectos	PMOCorporativo	usuario PMOCorporativo	1
		SubTotal Usuarios por Proyecto			
	SubTotal Usuarios por SubGrupo				
Total de Usuarios					3

Figura 13: Lista de Grupos

La lista de grupos, que se muestra en la Figura 13, se compone de la métrica Grupo, que se describen en la Tabla 6 (Grupo, SubGrupo, Proyecto, Clave Usuario y Usuario); se debe habilitar la funcionalidad drill through al reporte "Seguridad Cognos - Detalle".

Columnas	Campo: Grupo(Finanzas, PMO, Cognos BI, Sistemas, Controller)
Métricas	Métricas: Seguridad Cognos (Grupo, SubGrupo, Proyecto, Clave Usuario y Usuario)
Filtro	Campo: Usuario, Proyecto Y Grupo
Drill Through	Campo: Grupo Reporte: "Seguridad Cognos - Detalle"

Tabla 6: Descripción de campos de lista de Grupos

7.2.3.2. Lista de Carpetas y Paquetes

Carpetas		Cognos BI					Controller					PMO				
Usuario	Sub Tipo	R	W	E	T	SP	R	W	E	T	SP	R	W	E	T	SP
Administrator Controller	Carpets Publicas	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓						
	Finanzas						✓		✓	✓						
usuario PMOCorporativo	Carpets Publicas											✓		✓	✓	
	Estatus Alta de Proyectos											✓		✓	✓	
	Operaciones											✓		✓	✓	
	Reportes de Detalle											✓		✓	✓	

Paquetes		Controller					Cognos BI					PMO				
Usuario	Sub Tipo	R	W	E	T	SP	R	W	E	T	SP	R	W	E	T	SP
Administrator Controller	Consultas Contabilidad	✓		✓	✓											
	Controller	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓					
	Cuadernillo Comité	✓		✓	✓											
	Especiales	✓		✓	✓											
usuario PMOCorporativo	Alta de Proyectos											✓		✓	✓	

Figura 14: Lista Carpetas y Paquetes

En la figura 14 se muestra la lista de carpetas y paquetes que componen de la métrica "Seguridad Cognos" como se observa en la Tabla 7(Usuario, SubTipo, Paquetes y Permisos) y los tipos de permisos (Read, Write, Execute, Set Police y Traverse).

Para poder generar la división tipo de Objeto (Carpetas y paquetes) se debe colocar una "Agrupación" en lista principal y crear una relación "master-detail" entre los diferentes elementos.

Columnas	<p>Campo: Grupo (Pendientes, Renovadas, Rechazadas y Nuevas)</p> <p>Campo en "tabla de referencias cruzadas embebida en una lista; la lista tiene el propósito de seccionar los diferentes rubros de la seguridad": Carpetas (Usaurio, SubTipo, Grupo y Permisos (Read, Write, Execute, Set Police y Traverse))</p> <p>Campo en "repeater table 2": Paquetes (Usaurio, SubTipo, Grupo y Permisos(Read, Write, Execute, Set Police y Traverse))</p>
Métricas	Métricas: Segiridad Cognos (Grupo, SubGrupo, Proyecto, Clave Usuario y Usuario)
Filtro	Campo: Usuario, Proyecto y Grupo

Tabla 7. Descripción de campos de lista Carpetas y Paquetes

7.2.3.3. Lista Capabilities

En la Figuras 15 se enseña la lista de Capabilities y Perfiles de interfaz de usuario

Capabilities		FMO				Cognos BI				Controller							
Proyecto	Sub Tipo	R	W	E	T	SP	R	W	E	T	SP	R	W	E	T	SP	
Alta de Proyectos	Cognos Viewer			✓	✓												
	Cognos Viewer/Context Menu			✓	✓												
	Cognos Viewer/Run With Options			✓	✓												
	Cognos Viewer/Selection			✓	✓												
	Cognos Viewer/Toolbar			✓	✓												
	Collaborate			✓	✓												
	Collaborate/Allow collaboration features			✓	✓												
	Collaborate/Launch collaboration tools			✓	✓												
	Execute Indexed Search			✓	✓												
	Query Studio			✓	✓												
	Query Studio/Advanced			✓	✓												
	Query Studio/Create			✓	✓												
	Report Studio			✓	✓												
	Report Studio/HTML Items in Report		✓		✓	✓											
	Report Studio/User Defined SQL				✓	✓											
	Scheduling				✓	✓											
	Scheduling/Schedule by day				✓	✓											
	Scheduling/Schedule by hour				✓	✓											
	Scheduling/Schedule by minute				✓	✓											
	Scheduling/Schedule by month				✓	✓											
Scheduling/Schedule by week				✓	✓												
Scheduling/Schedule by year				✓	✓												
Watch Rules				✓	✓												
Cognos Super Usuario	Capabilities Set Properties						✓	✓	✓	✓	✓						
	Adaptive Analytics						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration/Adaptive Analytics Administration						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration/Printers						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration/Query Service Administration						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration/Run Activities and Schedules						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration/Set Capabilities and Manage UI Profiles						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration/Styles and Portlets						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration/Styles and Portlets						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration/Administration Tasks						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration/Configure and manage the system						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration/Controller Administration						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration/Data Source Connections						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration/Distribution List and Contacts						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration/Metric Studio Administration						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration/Planning Administration						✓	✓	✓	✓	✓						
	Administration/Power play Servers						✓	✓	✓	✓	✓						
	Analysis Studio						✓	✓	✓	✓	✓						
	Analysis Studio/Open Power Play Reports with Analysis Studio						✓	✓	✓	✓	✓						
	Cognos Viewer						✓	✓	✓	✓	✓						
	Cognos Viewer/Context Menu						✓	✓	✓	✓	✓						
	Cognos Viewer/Run With Options						✓	✓	✓	✓	✓						
	Cognos Viewer/Selection						✓	✓	✓	✓	✓						
	Cognos Viewer/Toolbar						✓	✓	✓	✓	✓						
	Collaborate						✓	✓	✓	✓	✓						
	Collaborate/Allow collaboration features						✓	✓	✓	✓	✓						
	Collaborate/Launch collaboration tools						✓	✓	✓	✓	✓						
	Controller Studio						✓	✓	✓	✓	✓						
	Data Manager						✓	✓	✓	✓	✓						
	Detailed Errors						✓	✓	✓	✓	✓						
	Drill Through Assistant						✓	✓	✓	✓	✓						
	Event Studio						✓	✓	✓	✓	✓						
	Execute Indexed Search						✓	✓	✓	✓	✓						
	Executive Dashboard						✓	✓	✓	✓	✓						
	External Repositories						✓	✓	✓	✓	✓						

User Interface Profiles		Cognos BI				
Proyecto	Sub Tipo	R	W	E	T	SP
Cognos Super Usuario	User Interface Profiles Permissions	✓	✓	✓	✓	✓
	Professional	✓	✓	✓	✓	✓
	Express	✓	✓	✓	✓	✓

Figura 15. Lista de Capabilities y Perfiles de interfaz de usuario

Columnas	<p>Campo: Grupo (Pendientes, Renovadas, Rechazadas y Nuevas)</p> <p>Campo en "tabla de referencias cruzadas embebida en una lista; la lista tiene el propósito de seccionar los diferentes rubros de la seguridad": Capabilities (Proyecto, SubTipo, Grupo y Permisos (Read, Write, Execute, Set Police y Traverse))</p> <p>Campo en "repeater table 2": User Interface Profiles (Proyecto, SubTipo, Grupo y Permisos(Read, Write, Execute, Set Police y Traverse))</p>
Métricas	Métricas: Seguridad Cognos (Grupo, SubGrupo, Proyecto, Clave Usuario y Usuario)
Filtro	Campo: Usuario, Proyecto y Grupo

Tabla 7. Descripción de campos de lista de Capabilities y Perfiles de interfaz de usuario

7.2.4. Diseño de Encabezado y Pie de página

En la Figura 16 se proporciona el Diseño de Encabezado y la Descripción de Encabezado en la tabla 8.

7.2.4.1. Encabezado



Figura 16. Diseño de Encabezado

Tipo de dato/objeto	Texto	Alineación
Título	REPORTE SEGURIDAD COGNOS El título debe ser fijo	Centro
SubTítulo	PARAMETROS COGNOS El Subtítulo debe ser fijo	Izquierdo
Instrucciones	Instrucciones para ejecutar el reporte	Izquierdo

Tabla 8. Descripción de encabezado

7.2.4.2. Pie de Página

En Figura 17 se muestra el Pie de página y la Descripción de pie de página en la tabla 9.

Ultima Actualización de Datos: 28/04/2018

1

Fecha de Ejecución del Informe: 28/04/2018

Figura 17.pie de pagina

Tipo de dato/objeto	Texto	Alineación
Text Item	Ultima Actualización de Datos	Izquierda
Page Number	"Número de Página" El valor se obtiene de la numeración de páginas	Centro
Hour	"Fecha de Ejecución" El valor se obtiene de la Fecha actual de Ejecución	Derecha

Tabla 9. Descripción de Pie de Página