



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
LOMAS DE ZAMORA**



# Creación de una Base de datos para la gestión de un programa de proyectos de innovación

Lógica y diseño de una Base de datos en el software  
Microsoft Access.

*ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TECNOLÓGICA*

*Autor: Ing. Andrés Meisellis*

*Tutor: Dr. Ing. Diego G. Serra*

Lomas de Zamora 14 de noviembre del 2019

# Agradecimientos

---

Quiero usar este espacio para agradecer la dedicación y el apoyo como tutor de **Dr. Ing. Diego G. Serra** y la asesoría en la etapa inicial de este trabajo al **Esp. Ing. Miguel Guagliano**.

# Índice

---

## Índice General

Agradecimientos .....	2
Índice .....	3
Índice General .....	3
Índice de ilustraciones .....	4
1 Resumen .....	5
2 ¿Aplica la metodología PMI en una empresa de telecomunicaciones?.....	6
2.1 ¿Que entendemos por Metodología PMI? .....	6
2.2 Análisis de la aplicabilidad.....	6
2.3 Armado de la encuesta .....	7
2.4 Difusión de la encuesta .....	8
2.5 Recopilación y análisis de datos.....	8
2.6 Resultados del análisis .....	12
2.7 Conclusiones preliminares del análisis.....	13
3 Propuesta de implementación de una nueva herramienta.....	14
4 Desarrollo de la base de datos en Microsoft Access .....	16
4.1 Tablas .....	16
4.2 Relaciones .....	26
4.3 Consultas .....	27
4.4 Formularios .....	29
4.5 Informes .....	37
5 Planificación de Proyectos .....	41
5.1 Datos existentes .....	41
5.2 ¿Qué se necesita hacer? .....	41
5.3 ¿Cómo se realiza?.....	41
6 Elaboración del Capex.....	44
6.1 Informe de Capex.....	44
7 Complemento del Microsoft Project .....	46
8 Metodología Ágil .....	48
8.1 ¿Qué es la metodología Ágil?.....	48
8.2 Como aplicar la metodología .....	48
8.3 Las limitaciones de Microsoft Access.....	48
9 Conclusión.....	51
10 Bibliografía.....	52
11 Anexos.....	53
11.1 Encuesta .....	53
11.2 Informe con los KPI's.....	58
11.3 Informe de proceso actual .....	58
11.4 Diagrama Gantt .....	59
11.5 Diagrama Gantt expandido .....	59
11.6 Informe para presentación .....	60
11.7 Informe para documentar.....	61
11.8 Informe re referentes de proyectos.....	62

## Índice de ilustraciones

2-1 Encuesta de relevamiento.....	8
4-1 Imagen Gantt.....	17
4-2 Tabla Principal.....	18
4-3 Tabla Personal.....	19
4-4 Tabla de Gantt de tareas.....	21
4-5 Tabla de comentarios.....	22
4-6 Tabla de referente y equipo de trabajo.....	23
4-7 Tabla de Prioridad.....	25
4-8 Relaciones.....	26
4-9 Consulta de último comentario.....	27
4-10 Consulta de tarea actual.....	28
4-11 Consulta de actualización.....	28
4-12 Formulario principal.....	30
4-13 Formulario de carga de proyectos.....	31
4-14 Formulario para generar el diagrama Gantt.....	32
4-15 Formulario para cargar avances del proyecto.....	33
4-16 Formulario de carga de ponderación.....	34
4-17 Formulario para asignar referente.....	35
4-18 Formulario para la obtención de informes.....	36
4-19 Informe General.....	38
4-20 Informe Gerencial.....	39
4-21 Informe de proceso actual.....	40
4-22 Informe de referentes.....	40
5-1 Tabla de Planificación.....	41
5-2 Formulario de Planificación.....	43
6-1 Informe Capex.....	45
7-1 Imagen del Gantt 1.....	46
7-2 Imagen del Gantt 2.....	46
7-3 Informe con Imagen de Gantt.....	47
8-1 Plantilla de proyectos.....	49
8-2 Confluence.....	50
11-1 Encuesta.....	57
11-2 Informe con KPI.....	58
11-3 Proceso actual de Proyectos.....	58
11-4 Diagrama Gantt.....	59
11-5 Diagrama Gantt expandido.....	59
11-6 Informé para presentación.....	60
11-7 Informé para documentar.....	61
11-8 Informe de referentes de proyectos.....	62

# 1 Resumen

---

Este trabajo surge a partir de la necesidad de la compañía de realizar un seguimiento a la evolución de los proyectos de innovación que se desarrollan en el área de Ingeniería y la dedicación de los Ingenieros a los proyectos más importantes, la falta de presupuesto y tiempo para la compra, desarrollo e implementación de un software a medida motivo la creación de una herramienta innovadora, de muy bajo costo y mucha versatilidad.

Los conocimientos obtenidos a través del estudio de la metodología PMI<sup>1</sup> y los procesos en la carrera de Ingeniería Industria aplicados al desarrollo, le otorgan un amplio campo de aplicación en la gestión de proyectos de cualquier índole.

El desarrollo de la herramienta permitió ampliar los campos de aplicación y no solo limitarlos al seguimiento, sino además poder realizar la presentación de los proyectos que constituyen el Capex de la compañía y la planificación de todos los proyectos a un año vista.

La descripción de los distintos componentes que componen la base de datos y la lógica de la arquitectura que fueron creados para este original desarrollo, constituyen el contenido de este exitoso trabajo.

El uso actual de los lineamientos, lógica y metodología del seguimiento de proyectos por parte de la gerencia de Ingeniería ratifican el éxito del desarrollo.

---

<sup>1</sup> El **Project Management Institute (PMI)** es una organización estadounidense sin fines de lucro que asocia a profesionales relacionados con la Gestión de Proyectos. Desde principios de 2011, es la más grande del mundo en su rubro, dado que se encuentra integrada por cerca de 500 000 miembros en casi 100 países.

# 2 ¿Aplica la metodología PMI en una empresa de telecomunicaciones?

---

## 2.1 ¿Que entendemos por Metodología PMI?

PMI son las siglas de “Project Management Institute”, una organización internacional sin fines de lucro que se dedica al estudio y promoción de la Dirección de Proyectos. Esta organización pretende establecer un conjunto de directrices que orienten la dirección y gestión de proyectos, proponiendo aquellos procesos de gestión más habituales que la práctica ha demostrado que son efectivos. La asociación describe los fundamentos de la Dirección de Proyectos a través del texto, **Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)**, una guía donde se ofrece una serie de directrices que orientan la gestión y dirección de proyectos, válidas para la gran mayoría de proyectos. Sin embargo, este método no debe concebirse como algo cerrado. El libro facilita información sobre los procesos que se pueden llevar a cabo para una gestión eficaz y diferentes técnicas y herramientas útiles, pero los contenidos expuestos deben ser adaptados a las peculiaridades de cada proyecto. Los estándares que establecen y orientan la gestión de proyectos son lo que se considera como el método del PMI.

### 2.1.1 Áreas de conocimiento de la metodología PMI:

1. Gestión de la Integración
2. Gestión del Alcance
3. Gestión del Tiempo
4. Gestión de Costes
5. Gestión de la Calidad
6. Gestión de los Recursos Humanos
7. Gestión de las Comunicaciones
8. Gestión del Riesgos
9. Gestión de las Adquisiciones del proyecto

## 2.2 Análisis de la aplicabilidad

El presente desarrollo tiene por objeto analizar el grado de aplicabilidad que tiene la metodología PMI en los proyectos que se realizan en la empresa donde se trabaja.

Para el análisis se obtuvo la información principalmente del libro **Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) —Cuarta edición (2008)**, publicado por dicha institución y los distintos apuntes obtenidos de los cursos y las cátedras.

Se realizó una encuesta a los colegas que se dedican a la gestión de proyectos dentro de la compañía, en donde se analizan los distintos capítulos de libro (PMBok) y las herramientas que este brinda para llevarla a cabo el desarrollo de un proyecto.

Basándose en la experiencia adquirida en la carrera de Ingeniería Industrial, en los cursos dictados por **PMvalué**<sup>2</sup> y en la materia Evaluación de proyectos dictada en el presente posgrado, se decidió analizar la relación existente entre la teoría del PMI y la forma en que realmente se ejecutan los proyectos en la empresa.

### **2.3 Armado de la encuesta**

Para la realización de la encuesta se analizó el libro Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) —Cuarta edición (2008). En este libro se describen las distintas partes que podrían componer un proyecto (digo podrían porque pueden existir o no en la gestión de un proyecto dependiendo entre otros factores del tipo de proyecto). Cada capítulo del libro desarrolla un tema en particular y al final ofrece una serie de herramientas para llevar adelante la gestión de esta actividad.

De las mencionadas herramientas proporcionadas al final de cada capítulo seleccionamos las principales o todas en algunos casos, utilizando como criterio de elección a las que mayor utilización podrían tener en la empresa donde trabajo.

A cada herramienta se le asignó un casillero SI/NO para que el cuestionado indique la posible utilización, la falta de tilde indica una NO utilización de la herramienta sugerida.

Para salvaguardar un posible error en la selección de las herramientas que integran el cuestionario, se agregó un último casillero denominado “Otros” con una línea puntuada para poder completar, de ser necesario, además se agregó un último casillero con la inscripción de “No realizo esta actividad” para completar aún más el cuestionario.

---

<sup>2</sup> Organización argentina que brinda servicios de consultoría y formación en la Disciplina de Administración de Proyectos certificada por PMI.

## CAPÍTULO 5 - GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

1 Para *Recopilar Requisitos*, ¿utilizó alguna de las siguientes herramientas?

1.  Entrevistas.
2.  Grupos de Opinión.
3.  Talleres Facilitados.
4.  Técnicas Grupales de Creatividad.
5.  Técnicas Grupales de Toma de Decisiones.
6.  Cuestionarios y Encuestas.
7.  Observaciones.
8.  Prototipos.
9.  Ninguna de las anteriores.
10.  Otras (por favor detallar): .....
11.  No realizó esta actividad.

### 2-1 Encuesta de relevamiento

## 2.4 Difusión de la encuesta

La selección y cantidad de encuestados se vio influenciada negativamente, dado que la primera impresión es está controlando el trabajo que realizan por lo que se optó por una charla previa personal y confidencial para aclarar la situación de que no se trataba de ningún tipo de evaluación personal.

La encuesta se les realizó a cuatro ingenieros que trabajan directamente con proyectos y están al tanto de las metodologías PMI, tres de los cuales han recibido capacitación adicional de metodología en cursos financiados por la empresa.

El envío y la devolución de la encuesta se realizó por mail personal sin asunto ni contenido.

## 2.5 Recopilación y análisis de datos

La recopilación se realizó en una planilla Excel donde se cargaron las preguntas y respuestas en forma de matriz, asignándole a cada pregunta un SI o NO referido a la pertenencia de las metodologías PMI. Es decir que cada encuestado podía estar gestionando una etapa o parte del proyecto con una herramienta no especificada por la metodología.

Como era de esperar no hubo contradicciones en las respuestas brindadas por cada encuestado, no existieron casos donde el encuestado proporcionara respuestas contradictorias.

A continuación, se detalla la matriz de respuestas:

--

Capítulo 4 - Gestión de la Integración del Proyecto

PM  
Book

Acta de Constitución del Proyecto

Alber Pab Gast Andr  
to lo ón és

1. <input type="checkbox"/> Consultores.	SI		X		
2. <input type="checkbox"/> Grupos industriales.	SI				
3. <input type="checkbox"/> Asociaciones profesionales y técnicas.	SI			X	
4. <input type="checkbox"/> Otras unidades dentro de la organización.	SI	X	X		
5. <input type="checkbox"/> Ninguno de los anteriores.	NO				
6. <input type="checkbox"/> Otros (por favor detallar):	NO				
7. <input type="checkbox"/> No realizó esta actividad.	NO				X
		SI	SI	SI	NO

1

Control Integrado de Cambios

1. <input type="checkbox"/> Consultores.	SI		X		
2. <input type="checkbox"/> Grupos industriales.	SI				
3. <input type="checkbox"/> Asociaciones profesionales y técnicas.	SI				
4. <input type="checkbox"/> Interesados, incluyendo clientes y patrocinadores.	SI	X		X	X
5. <input type="checkbox"/> Expertos en la materia.	SI				
6. <input type="checkbox"/> Ninguno de los anteriores.	NO				
7. <input type="checkbox"/> Otros (por favor detallar):	NO				
8. <input type="checkbox"/> No realizó esta actividad.	NO				
		SI	SI	SI	SI

2

Capítulo 5 - Gestión del Alcance del Proyecto

Recopilar Requisitos

1. <input type="checkbox"/> Entrevistas.	SI				
2. <input type="checkbox"/> Grupos de Opinión.	SI		X	X	
3. <input type="checkbox"/> Talleres Facilitados.	SI				
4. <input type="checkbox"/> Técnicas Grupales de Creatividad.	SI				
5. <input type="checkbox"/> Técnicas Grupales de Toma de Decisiones.	SI		X		
6. <input type="checkbox"/> Cuestionarios y Encuestas.	SI				
7. <input type="checkbox"/> Observaciones.	SI		X	X	
8. <input type="checkbox"/> Prototipos.	SI				
9. <input type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores.	NO				
10. <input type="checkbox"/> Otras (por favor detallar):	NO	X			X
11. <input type="checkbox"/> No realizó esta actividad.	NO				

NO SI SI NO 3

Secuenciar las Actividades

1. <input type="checkbox"/> Método de Diagramación por Precedencia (PDM).	SI			X	
2. <input type="checkbox"/> Determinación de Dependencias.	SI		X		
3. <input type="checkbox"/> Aplicación de Adelantos y Retrasos.	SI		X		
4. <input type="checkbox"/> Plantillas de Red del Cronograma.	SI				
5. <input type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores.	NO				X
6. <input type="checkbox"/> Otras (por favor detallar):	NO	X			
7. <input type="checkbox"/> No realizó esta actividad.	NO				

NO SI SI NO 4

Estimar los Recursos de las Actividades

1. <input type="checkbox"/> Juicio de Expertos.	SI		X	X	X
2. <input type="checkbox"/> Análisis de Alternativas.	SI				
3. <input type="checkbox"/> Datos de Estimación Publicados.	SI				
4. <input type="checkbox"/> Estimación Ascendente.	SI				
5. <input type="checkbox"/> Software de Gestión de Proyectos.	SI			X	
6. <input type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores.	NO	X			
7. <input type="checkbox"/> Otras (por favor detallar):	NO				
8. <input type="checkbox"/> No realizó esta actividad.	NO				

NO SI SI SI 5

Estimar la Duración de las Actividades

1. <input type="checkbox"/> Juicio de Expertos.	SI	X	X	X	X
2. <input type="checkbox"/> Estimación Análoga.	SI		X		
3. <input type="checkbox"/> Estimación Paramétrica.	SI				
4. <input type="checkbox"/> Estimación por Tres Valores.	SI				
5. <input type="checkbox"/> Análisis de Reserva.	SI				
6. <input type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores.	NO				
7. <input type="checkbox"/> Otras (por favor detallar):	NO				
8. <input type="checkbox"/> No realizó esta actividad.	NO				

SI SI SI SI 6

Capítulo 7 - Gestión de los Costos del Proyecto

Controlar los Costos

1. <input type="checkbox"/> Gestión del Valor Ganado.	SI				
2. <input type="checkbox"/> Proyecciones.	SI		X		

3. <input type="checkbox"/> Índice de Desempeño del Trabajo por Completar (TCPI).	SI				
4. <input type="checkbox"/> Revisiones del Desempeño.	SI				
5. <input type="checkbox"/> Análisis de Variación.	SI				
6. <input type="checkbox"/> Software de Gestión de Proyectos.	SI				
7. <input type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores.	NO			X	
8. <input type="checkbox"/> Otras (por favor detallar):	NO				
9. <input type="checkbox"/> No realizó esta actividad.	NO	X			X
		NO	SI	NO	NO

7

### Capítulo 8 - Gestión de la Calidad del Proyecto

#### Realizar el Control de Calidad

1. <input type="checkbox"/> Diagramas de Causa y Efecto.	SI			X	
2. <input type="checkbox"/> Diagramas de Control.	SI				
3. <input type="checkbox"/> Diagramas de Flujo.	SI				
4. <input type="checkbox"/> Histograma.	SI			X	
5. <input type="checkbox"/> Diagrama de Pareto.	SI			X	
6. <input type="checkbox"/> Diagrama de Comportamiento.	SI				
7. <input type="checkbox"/> Diagrama de Dispersión.	SI				
8. <input type="checkbox"/> Muestreo Estadístico.	SI				
9. <input type="checkbox"/> Inspección.	SI		X		
10. <input type="checkbox"/> Revisión de Solicitudes de Cambio Aprobadas.	SI				
11. <input type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores.	NO	X			
12. <input type="checkbox"/> Otras (por favor detallar):	NO				
13. <input type="checkbox"/> No realizó esta actividad.	NO				X
		NO	SI	SI	NO

8

### Capítulo 10 - Gestión de las Comunicaciones del Proyecto

#### informar el Desempeño

1. <input type="checkbox"/> Análisis de Variación.	SI				
2. <input type="checkbox"/> Métodos de Proyección.	SI				
3. <input type="checkbox"/> Métodos de Comunicación.	SI				
4. <input type="checkbox"/> Sistemas de Informes.	SI		X	X	X
5. <input type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores.	NO				
6. <input type="checkbox"/> Otras (por favor detallar):	NO				
7. <input type="checkbox"/> No realizó esta actividad.	NO	X			

NO SI SI SI 9

Capítulo 11 - Gestión de los Riesgos del Proyecto

Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

1. <input type="checkbox"/> Evaluación de Probabilidad e Impacto de los Riesgos.	SI				
2. <input type="checkbox"/> Matriz de Probabilidad e Impacto.	SI			X	
3. <input type="checkbox"/> Evaluación de la Calidad de los Datos sobre Riesgos.	SI				
4. <input type="checkbox"/> Categorización de Riesgos.	SI				
5. <input type="checkbox"/> Evaluación de la Urgencia de los Riesgos.	SI				
6. <input type="checkbox"/> Juicio de Expertos.	SI		X	X	X
7. <input type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores.	NO				
8. <input type="checkbox"/> Otras (por favor detallar):	NO				
9. <input type="checkbox"/> No realizó esta actividad.	NO	X			
		NO	SI	SI	SI

1  
0

Capítulo 12 - Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

Planificar las Adquisiciones

1. <input type="checkbox"/> Análisis de Hacer o Comprar.	SI	X	X		
2. <input type="checkbox"/> Juicio de Expertos.	SI		X		
3. <input type="checkbox"/> Tipos de Contrato.	SI				
4. <input type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores.	NO				
5. <input type="checkbox"/> Otras (por favor detallar):	NO				X
6. <input type="checkbox"/> No realizó esta actividad.	NO			X	
		SI	SI	NO	NO

1  
1

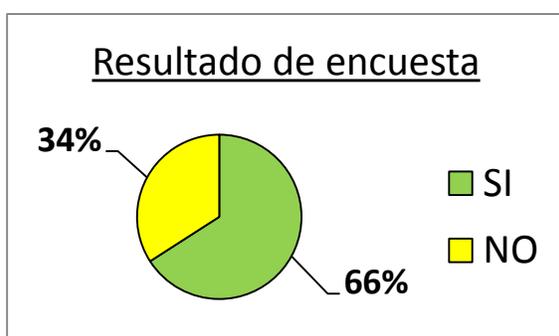
**2.6 Resultados del análisis**

Los resultados se obtuvieron a partir de una segunda matriz obtenida de la matriz original de resultados de la encuesta, la variable resultante es del tipo: cualitativa dicotómica (o binaria) dado que solo puede tomar dos valores posibles y el tratado o análisis se conoce como un análisis de frecuencia de respuestas donde solo se contabiliza para cada variable la cantidad de respuestas y se la suele expresar en porcentaje.

Acta de Constitución del Proyecto	SI	SI	SI	NO
Control Integrado de Cambios	SI	SI	SI	SI

Recopilar Requisitos	NO	SI	SI	NO
Secuenciar las Actividades	NO	SI	SI	NO
Estimar los Recursos de las Actividades	NO	SI	SI	SI
Estimar la Duración de las Actividades	SI	SI	SI	SI
Controlar los Costos	NO	SI	NO	NO
Realizar el Control de Calidad	NO	SI	SI	NO
informar el Desempeño	NO	SI	SI	SI
Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos	NO	SI	SI	SI
Planificar las Adquisiciones	SI	SI	NO	NO

Donde se observa la utilización de las metodologías PMI en la mayoría de los casos.



SI	29
NO	15

## 2.7 Conclusiones preliminares del análisis

Si bien la cantidad de encuestados es un número relativamente bajo (4), los resultados obtenidos fueron sorprendentes y satisfactorios. Por lo que podemos afirmar un elevado uso de las herramientas que proporciona la metodología PMI en el ámbito de la empresa donde se efectuó la encuesta (no podemos extrapolarlo fuera de la misma dado la escasa cantidad de encuestados) y la acertada decisión del área de capacitación de la empresa en brindar cursos de capacitación dictados por personal certificado en PMI.

# 3 Propuesta de implementación de una nueva herramienta

---

En este capítulo se va a detallar como utilizando una herramienta como Microsoft Access<sup>3</sup> de fácil obtención, se puede armar una estructura para el seguimiento y planificación de un programa de proyectos en un departamento de innovación.

Este desarrollo surge ante la necesidad de medir la capacidad y dedicación de todo el departamento y la creación de informes destinados a la gerencia donde poder visualizar e informarse sobre el estado de los proyectos.

En una instancia inicial se pretendió llevar adelante el seguimiento con una hoja de cálculo (Excel) pero ante la necesidad de generar el primer informe con el detalle de los setenta proyectos activos, fue una complicación. Luego analizamos la herramienta Microsoft Project la cual presentaba algunas ventajas con respecto a la anterior, no obstante, al momento de generar informes estos son muy precarios y poco adaptables.

El problema principal a resolver era que los datos eran dinámicos, es decir había que actualizarlos casi de manera continua para disponibilizar de los informes actualizados en cualquier momento que un encargado los necesitara, estos debían ser claros, concisos y actualizados.

La urgente necesidad de información del sector, los costos y la falta de experiencia, no daban la opción de desarrollar por medio de una empresa externa un software para satisfacer las necesidades, fue un encargado del sector con más experiencia, quien sugirió la elaboración de una base de datos, por lo que se me proveyó de una capacitación básica que sentara los pilares para el desarrollo.

Con la capacitación realizada, se comenzó el desarrollo de la base de datos articulando toda la información existente, los problemas que había en el departamento en cuanto flujo de información, las distintas interacciones entre los sectores, la necesidad de generar informes acordes, generación de indicadores y dar soluciones a futuras necesidades con la información disponible en la base de datos.

La arquitectura de la Base de Datos se realiza mediante la articulación de los siguientes elementos:

- **Tablas**, donde colocamos los datos disponibles.
- **Relaciones**, mediante la cual se define la arquitectura de la base de datos y las interacciones entre las distintas tablas.

---

<sup>3</sup> **Microsoft Access** es un sistema de gestión de bases de datos incluido en el paquete ofimático denominado Microsoft Office, sucesor de Embedded Basic. Access es un gestor de datos que utiliza los conceptos de bases de datos relacionales y pueden manejarse por medio de consultas e informes.

- **Consultas**, donde por medio algoritmos extraemos información útil de las tablas.
- **Formularios**, que nos permiten ingresar los datos a las tablas de forma ordenada.
- **Informes**, por medio de los cuales presentamos la información útil obtenida de las consultas.

Las tablas se relacionan entre si conectando la información a través de la vinculación de los campos y es esa creación de tablas y selección de campos que se vinculan entre si lo que da lógica y sentido a la Base de Datos.

La creación ordenada de tablas, campos vinculados y demás componentes mencionados serán expuestos en el presente trabajo, justificando la problemática a resolver.

# 4 Desarrollo de la base de datos en Microsoft Access

---

## 4.1 Tablas

Las tablas son el corazón de la Base de Datos, en ellas guardamos los datos que nos llegan para su posterior análisis, si este hiciera una analogía, podría compararse con la creación de las estanterías de un depósito, las cuales estarán dimensionadas para el objeto a depositar y la ubicación, el orden y distribución de los elementos juegan un papel importantísimo a la hora de armar los pedidos de las ventas en tiempo y forma.

### 4.1.1 Tabla Principal

Como su nombre lo indica es el corazón de la Base de Datos, en ella se colocan los datos que no se repiten en los proyectos y a partir de los cuales se desarrollaron los siguientes campos (Cuando se refiere a campo, hace mención a las columnas de una matriz de datos).

#### 4.1.1.1 ID del proyecto

Es el campo principal de la tabla, dado que al ser asignados recursos, tiempos, tareas y todo lo que se pueda vincular a un proyecto. Es por este motivo que debe ser único para el proyecto, no admitir duplicados y no poder valer cero en ningún momento para evitar errores.

Se optó por una identificación numérica única adicional para los proyectos dado que uno de los problemas identificados era que cada sector llamaba al proyecto de distintas maneras, con leves modificaciones, pero suficientes para confundir. Con esta incorporación el proyecto 35 era independientemente de cómo al analista le guste nombrarlo.

#### 4.1.1.2 Nombre del proyecto

El nombre del proyecto podía cambiar a lo largo del mismo si por algún motivo se modificaba el alcance o la tecnología involucrada vinculada al proyecto.

#### 4.1.1.3 Alcance

Es un párrafo que da a saber dónde termina el proyecto, si el mismo se modifica se modifican los recursos y los tiempos por lo que es conveniente cargar un nuevo proyecto. Esta definición se realizó de acuerdo a los lineamientos PMI.

#### 4.1.1.4 Objetivo

Es información estática dentro del BD, pero necesaria, todo proyecto tiene un objetivo y tiene que ser explícito en los informes. Esta definición se realizó de acuerdo a los lineamientos PMI.

#### 4.1.1.5 Descripción corta

Esta información adicional ayuda a entender un poco más el contexto y la necesidad del proyecto de manera más sencilla, dado que muchos objetivos están redactados con

tecnicismos y a las personas que no participan activamente del proyecto se les dificulta entender.

#### 4.1.1.6 Agenda

Corresponde a un texto corto que identifica el año de la elaboración del proyecto.

#### 4.1.1.7 Referencia

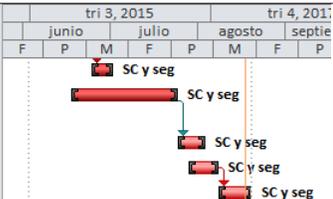
Es el segundo campo de importancia en la Base de Datos dado que corresponde al primer filtro de la tabla principal, en este campo indicamos el estado del proyecto:

- **Cerrado:** para los proyectos que no fueron terminados por diferentes motivos.
- **Back log:** Proyectos pendientes que no se pueden realizar actualmente.
- **Finalizados:** son los proyectos cumplieron con el alcance establecido.
- **El curso:** esta categoría es para los proyectos que se están ejecutando actualmente y en base a los que se crearan los informes gerenciales.
- **Capex:** corresponde a los proyectos que se presupuestan para el próximo año pero aún no se iniciaron.

#### 4.1.1.8 Imagen del Gantt

Access da la posibilidad de insertar imágenes en los informes y configurarlas de distintas maneras, por lo que se enriquecieron los informes con imágenes del diagrama Gantt de cada proyecto predefinidas en forma y tamaño, obtenidas del Microsoft Project. Este agregado se brindaba en cada informe del proyecto con su Gantt correspondiente, pero como contrapartida es necesario llevar un archivo Project actualizado de cada proyecto en paralelo a la Base de Datos. Esta imagen es actualizada en forma manual el día anterior a la entrega del informe mensual.

Area	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Demora	
4	SC y seg	Nuevo modelo de dimensinamiento	71 días	04/04/16	11/07/16	27 días
5	SC y seg	Desarrollo de herramienta de analisis y simulacion Version 2.0	346 días	02/01/16	28/04/17	99 días
6	SC y seg	Desarrollo de herramienta de Segmentación de Nodos	90 días	01/05/17	01/09/17	0 días
7	SC y seg	Documentación	99 días	15/06/17	31/10/17	0 días
8	SC y seg	Revisión	108 días	01/11/17	30/03/18	0 días

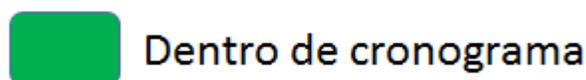


4-1 Imagen Gantt

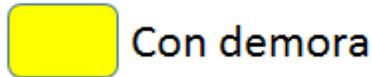
#### 4.1.1.9 Imagen de estado

Al igual que el campo anterior se enriqueció los informes con un semáforo, es decir una imagen de distinto color que identificara a simple vista el estado de avance del proyecto:

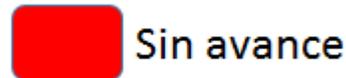
- **Verde:** los proyecto sin demoras.



- **Amarillo:** en curso, aunque con demora.



- **Rojo:** detenido, sin avances en el último mes



ID Proy	Nombre del Proyecto	Referencia	Imagen Estado	agenda	Imagen del G	Descripción corta	Objetivo	Alcance
221	Canales locales - Flow (Fase 1) (FINALIZ	Finalizado				Brindar el contenido gener	Proveer al cabezal que ali	Disponibilizar el contenido ge
222	Servicios televisión en Uruguay	En curso	Imagen	Plan 2017			Contar con una evolución	Plazos para contar con el servi
223	VMX 4.2	En curso	Imagen	Plan 2017	Imagen	Se requiere la integración c	Mantener el sistema de Di	Chequeos en Lab para proyect
224	Roadmap Flow	En curso	Imagen	Plan 2017	Imagen	Evolución de la plataforma	Validar y probar las propu	A revisar con Jira alcance de ir
225	Pruebas Staging Flow	En curso	Imagen	Plan 2017	Imagen	Testing en STG de features	Probar las actualizaciones	A revisar con Jira alcance de ir
226	PPV Flow (Cerrado)	Cerrado	Imagen	Plan 2017			Habilitar el servicio de cor	Posibilidad de compras no im
227	Sistema publicidad Flow	Backlog				Inserción de publicidad en	Con este sistema de inser	Definir funciones y arquitectu
228	Pruebas Nuevo Origin server	Backlog				Diseñar y homologar la nue	Contar con una alternativa	Probar en laboratorio una alte
229	Redundancia del headend Hornos para i	Backlog				Redundar la topología del	Redundar la topología del	Rediseñar la topología de con
230	STB Full IP	En curso	Imagen	Plan 2017	Imagen	Integración Vendor STB - M	Adquirir Set top boxes IP	Contar con un STB IP HD para u
231	Desarrollo aplicación Minerva en dispos	En curso	Imagen	Plan 2017	Imagen	Brindar acceso a Flow sin n	Brindar acceso a Flow sin r	Desarrollar app para un Smart
232	OCR (Conversión subtit bitmap a txt)	En curso	Imagen	Plan 2017	Imagen	Desarrollar mediante un te	Contar con la opción de su	Servicios Profesionales para e
233	STB Full IP (duplicado)	Cerrado	Imagen			Integración Vendor STB - M	Lograr sinergias en transp	AyT, Contar con un STB IP HD p
234	Integración content providers	En curso	Imagen	Plan 2017	Imagen	Se debe analizar como inte	Diseñar soluciones que im	Integrar HBO y FOX.
235	CDN Multi vendor	Backlog				CDN alternativa, en qué for	Contar con una alternativa	TBD - Probar una alternativa.
240	WiFi off load Nextel LTE	Backlog				Analizar mecanismos y cas	Analizar mecanismos y cas	Estudio de casos de uso y posi
241	Mid-Split	Finalizado	Imagen	Plan 2017	Imagen	Como estrategia de red de	Ampliar el espectro utiliza	OoB decos, compatibilidad co
242	Realidad Virtual (VR)	En curso	Imagen	Plan 2017 - 201E	Imagen	Estudio de tecnologías de V	TR con estudio las distinta	Entregar un documento que e
243	Telefonía fija	Backlog				Revisar arquitectura y dar s	Implementar un servicio d	Hacer un Trial.
244	Remote PHY + vCCAP	En curso	Imagen	Plan 2017 - 201E	Imagen	Realizar estudio de tecnol	Recorrer curva de conoci	AyT, Estudio de tecnología y p
245	Soporte VOD CCAP	Backlog	Imagen	Plan 2017 - 201E	Imagen	Prueba de funcionalidades	Prueba de funcionalidade	AyT, Estudio de tecnología y p
246	Especificación CM 2018	En curso	Imagen	Plan 2017 - 201E	Imagen	RFI y especificación CM D3.	Contar con un CM apto par	Contar con la especificación d
247	Compartir base de seguimiento on-line	En curso	Imagen	Plan 2017	Imagen	Mejorar la consistencia y ar	Migrar o complementar el	Tener el plan 2017 en un herra
248	Nuevo Headend de Video	Backlog				Diseñar la nueva solución p		Requiere una nueva arquitect

4-2 Tabla Principal

### 4.1.2 Tabla de Sectores

Esta tabla está compuesta por un único campo donde se encuentran los distintos sectores que conforman el departamento. El lector de este trabajo podría cuestionar la creación de una tabla de un solo campo, por lo que se detallan los siguientes beneficios:

1. Esta tabla será tomada como lista desplegable en otras tablas, por lo que se eliminan los errores de escritura.
2. El cambio de nombre o agregado de sector, se realizará fácilmente en esta tabla para luego replicarlo rápidamente en todos los campos vinculados.
3. La elección de la lista desplegable ahorra mucho tiempo en escritura, sobre todo si los nombres de los sectores son largos.

### 4.1.3 Tabla Personal

Esta es una tabla sencilla, pero muy necesaria donde se cargó todas las personas que trabajan o podrían trabajar en los proyectos, para nuestro caso se limitó la lista a las personas dentro del departamento dado que son los recursos que se desean medir desde un primer momento, es muy importante mantener esta lista actualizada dado que las personas cambian de sector

o compañía y si se da el caso de que aparece en un informe de proyecto una persona que ya no pertenece a la empresa, le quitara mucha credibilidad.

#### 4.1.3.1 Nombre

Se debe ser prolijo al momento de cargar los nombres y adoptar una topología, como ser el apellido seguido de una coma y el nombre para luego ordenarlos y poder encontrarlos más fácilmente en la lista a la hora de asignarlos a los proyectos. Como regla se optó por utilizar el nombre que aparece en el mail de la compañía.

#### 4.1.3.2 Sector al que pertenece

Este campo, toma los datos la tabla de Sectores a modo de selección en lista desplegable, para evitar errores ortográficos y generar inconsistencias. Este campo es el que en el futuro permitirá obtener la ocupación de las personas que trabajan en un sector determinado.

Nombre	Sector ING que pertenece
Ger, Javier	Arquitectura de Plataforma de Servicios
Gibellini, Emilia	Arquitectura de Datos
Ginocchio, Juan Pablo	Arquitectura de Plataforma de Servicios
Gomez, Joaquin	Preparación para la Implementación
Gonzalez, Pablo	Arquitectura de Plataforma de Servicios
Grimaldi, Adrián	Arquitectura de Plataforma de Servicios
Guerlloy, Carlos	Arquitectura de Sistemas
Harmath, Norberto	Arquitectura de Plataforma de Servicios
Herrera, Roberto	Arquitectura de Plataforma de Servicios
Lopez Gallo, Marcelo Ezequiel	Selección de soluciones
Lospinato, Fernando	Preparación para la Implementación
Lusin, Marcelo	Selección de soluciones
Maggi, Marcelo	Arquitectura de Sistemas
Martinez, Guido	Arquitectura de Plataforma de Servicios
Masache Ojeda, Miguel	Arquitectura de Plataforma de Servicios
Mastromarino, Nicolas	Arquitectura de Plataforma de Servicios
Meisellis, Andrés	Producto & Estrategia
Miguens, Alberto Raul	Producto & Estrategia
Miravalles, Guillermo	Arquitectura de Plataforma de Servicios
Molinari, Pablo	Preparación para la Implementación
Momeño, Maximiliano	Selección de soluciones
Moreno Aparicio, Alfredo Alejandro	Producto & Estrategia
Moreno, Paula Adriana	Preparación para la Implementación
Nova, Juan Carlos	Arquitectura de Sistemas
Ochoa, Fernando	Arquitectura de Datos
Paiva, Pablo	Producto & Estrategia
Panciera, Eduardo Miguel	Arquitectura de Plataforma de Servicios

4-3 Tabla Personal

#### **4.1.4 Tabla de Tareas**

En esta tabla es donde se detallan todas las tareas que se realizan en el área discriminadas por sector, el uso de esta tabla se justifica por la necesidad de unificar nombres de procesos y realizar una correcta medición de la duración.

La función de esta tabla va a ser la de conformar una lista desplegable a modo de menú donde el usuario al momento de generar un diagrama Gantt pueda elegir un valor predeterminado orientado por sector.

#### **4.1.5 Gantt de proyectos**

Esta tabla utiliza información de las tablas anteriores, en ella cargaremos toda la planificación de los proyectos y nos permitirá medir el desarrollo en cuanto a la ocurrencia de demoras que surjan en el desarrollo de las tareas, el contenido de esta tabla es el de los siguientes campos:

##### ***4.1.5.1 ID del proyecto***

Es la referencia al proyecto que les estamos asignando la tarea.

##### ***4.1.5.2 Tarea***

Este campo hace referencia a la tabla de tareas de la forma de menú desplegable. No obstante, el campo tiene la propiedad de ser editable para el caso de que la tarea sea distinta a las homologadas por el sector.

##### ***4.1.5.3 Personal***

Es la persona encargada de realizar la tarea, en la mayoría de los casos no es identificable dado el constante trabajo en equipo, por lo que no es un campo obligatorio.

##### ***4.1.5.4 Sector***

Este campo se entendería como duplicado dado que si ya definimos una tarea que pertenece a un sector ¿cuál sería la necesidad de definirlo nuevamente? Pues es simple de explicar desde el punto de la colaboración y el trabajo en equipo entre los sectores, por lo que es usual que las tareas definidas para un sector las realice otro (esta situación está muy vinculada a la naturaleza del proyecto).

##### ***4.1.5.5 Fecha de inicio***

Corresponde a un campo definido con formato de fecha, donde colocaremos el momento estimado del inicio de la tarea.

##### ***4.1.5.6 Fecha de Fin***

Es la fecha estimada de finalización de la tarea, este dato será actualizado en el caso de que se modifique por alguna demora.

##### ***4.1.5.7 Duración***

Es un campo calculado que resta las fechas de inicio y fin, dando como resultado un número entero que corresponde a la cantidad en días de duración de la tarea.

#### 4.1.5.8 Demora

Es campo es un numero entero que me indica la demora en días que se midió en la realización de las tareas.

ID_Proj	Tarea	Duració	Inicio	Fin	Demo	Persona asignada	Área
67	Desarrollo de herramienta de Segment	123	01/05/2017	01/09/2017	0		STEM
67	Documentación	138	15/06/2017	31/10/2017	0		STEM
67	Revisión	484	01/11/2017	28/02/2019	0		STEM
67	Cierre de Proyecto	0	28/02/2019	28/02/2019	0		STEM
244	RFI	270	03/04/2017	29/12/2017	0		Arquitectura de Acceso y Servicios
244	Prueba de concepto (PoC)	302	02/01/2018	31/10/2018	0		Arquitectura de Acceso y Servicios
244	Reporte Técnico (TR)	60	01/11/2018	31/12/2018	0		Arquitectura de Acceso y Servicios
263	Desarrollo de modelos, predicción y sei	641	29/05/2017	01/03/2019	0		STEM
309	Instalación	16	30/10/2018	15/11/2018	0		STEM
309	Pruebas	34	15/11/2018	19/12/2018	0		STEM
309	Definición de desarrollos	82	30/11/2018	20/02/2019	0		STEM
331	Prueba de concepto (PoC)	167	01/06/2018	15/11/2018	0		Arquitectura de Acceso y Servicios
331	Informe de estudio de tecnología	133	16/11/2018	29/03/2019	0		Arquitectura de Acceso y Servicios
335	Estudio de Tecnología	183	01/07/2018	31/12/2018	0		Arquitectura de Acceso y Servicios
365	Generación de documentos	361	04/01/2018	31/12/2018	0	De Arca, Florencia	STEM
367	Homologacion MTA	295	01/03/2018	21/12/2018	0		Ingeniería
367	Disponibilidad - Adecuacion de la red (	331	05/03/2018	30/01/2019	0		Ingeniería
367	Despliegue HUBs (resto de los sitios)	102	17/09/2018	28/12/2018	0		Ingeniería
368	Documentación de Arquitectura	38	14/05/2018	21/06/2018	0		Arquitectura de Acceso y Servicios
368	Desarrollo e Implementación	153	14/06/2018	14/11/2018	0		STEM
368	Fases de testing	87	24/09/2018	20/12/2018	0		STEM
368	Documentación de cierre	91	30/11/2018	01/03/2019	0		STEM
369	Propuestas de modelos de datos	61	01/08/2018	01/10/2018	0		STEM
369	Definición de alcance	40	20/09/2018	20/10/2018	0		STEM

4-4 Tabla de Gantt de tareas

#### 4.1.6 Tabla de comentarios

Esta tabla es la más indicada para realizar el seguimiento, en ella se colocan todas las novedades que sean de gran importancia para el desarrollo del proyecto, sin importar la índole del comentario. La idea es actualizar este campo con las novedades surgidas desde el momento que se entregó el último informe (puede ser semanal, mensual o bimestral, para nuestro caso optamos por el mensual). Podremos obtener un registro temporal de los principales sucesos vinculados a un proyecto.

Como ejemplo de estas novedades, pueden ser las causas de una demora, una prueba fallida, demora en un pago a un proveedor, la finalización, cancelación o postergación del proyecto.

##### 4.1.6.1 ID del proyecto

Es la referencia al proyecto que les estamos asignando el comentario.

##### 4.1.6.2 Comentario

Es el texto propiamente dicho, escrito en tercera persona de manera clara y sin abreviaturas.

##### 4.1.6.3 Quien lo realizo

Es la persona que proporciono la información y se maneja como campo desplegable de opciones con referencia a la tabla de personal.

##### 4.1.6.4 Fecha de comentario

Este dato es muy importante por la razón de que un estado o situaciones vinculadas a un proyecto pueden variar en periodos más cortos que la generación del informe y pudiera haber

desinformación, de esta manera que la persona que lea el comentario sabrá la fecha exacta del mismo.

#### 4.1.6.5 Categoría

Este campo me permitirá indicar cuál es el último comentario de cada proyecto, el que utilizaremos para configurar el informe actualizado.

ID del	Comentario	Fecha	Quien lo realizó	Categoría
67	Se resume la serie de trabajos relacionados. Se cierra el proyecto el 28/2/2019.	06/11/2018	Romano Carreño, Carlos	ultimo
72	Homologación Kaon: Solo falta la prueba de Widevine DASH. Puede ser que salga	09/11/2018	Confluence	ultimo
195	Minuta - Seguimiento ACS Paraguay - Reunión 12/10/2018	18/10/2018	Confluence	ultimo
205	Se realizó conjunto con ING la presentación a Operaciones de los resultados fin	13/09/2018	Confluence	ultimo
230	Se pasa especificación Técnica a Ingeniería para RFQ.	21/11/2018	Confluence	ultimo
244	- Se está terminando la homologación de Cisco y planificando el armado de mac	23/10/2018	Confluence	ultimo
263	Se continúa el análisis de dimensionamiento con la nueva arquitectura.	06/11/2018	Romano Carreño, Carlos	ultimo
309	Equipo recibido 31/10/2018 bajo la orden de compra OC 4500309955. Se procede	06/11/2018	Romano Carreño, Carlos	ultimo
331	Nueva reunión con Broadpeak, nos pasaron los requerimientos para el POC, se	26/11/2018	Confluence	ultimo
335	Presentación de Road Map de Anevia. En relación a baja latencia, su nuevo O.S	20/11/2018	Confluence	ultimo
336	Se recibió endpoint de prueba para comenzar el estudio.	02/11/2018	Confluence	ultimo
348	- Arquitectura: el área de Arquitectura ya presentó una arquitectura, que fue er	05/12/2018	Miguens, Alberto Raúl	ultimo
350	Presentado en el Capex 2018. Se están esperando definiciones del área de Proc	21/12/2017		ultimo
355	Corresponde a un estudio de Tecnología que se realizara durante el 2018.	02/11/2018	Confluence	ultimo
362	Postergado para el segundo semestre.	19/03/2018	Aberastury, Marcos	ultimo
365	Se prepara documentación respecto al seguimiento mensual del comportamier	06/11/2018	De Arca, Florencia	ultimo
367	- Se está realizando la configuración del DNS para resolver SBC.	05/12/2018	Moreno Aparicio, Alfredo	ultimo
368	Se iniciaron demandas y están en condición de aprobación. Se esperan etapas c	06/11/2018	Romano Carreño, Carlos	ultimo
369	Nos pusimos en contacto con partners de Google para analizar soluciones de m	06/11/2018	Romano Carreño, Carlos	ultimo
370	Se elabora un reporte ejecutivo de distribución interna sobre el estado de la pl	09/05/2018	Fiorenzo, Mariela	ultimo
372	se hizo presente la propuesta a CTO y CIO y se decidió avanzar en la implement	15/11/2018	Confluence	ultimo
374	Se está coordinando reunión del equipo de trabajo para definir las políticas y pr	30/10/2018	Confluence	ultimo

4-5 Tabla de comentarios

#### 4.1.7 Tabla de referente y equipo de trabajo

Con esta tabla se permite identificar al referente del proyecto y el equipo de trabajo. Se entiende como referente a la persona a la cual se la harán las consultas para actualizar la información de proyecto y equipo de trabajo a las personas que intervinieron van intervenir en el desarrollo, esto depende de la clase de proyecto y la tecnología vinculada.

Los campos dentro de esta tabla son de similares características las diferencias se obtiene en la ubicación en el informe, todos corresponden a listas desplegables de la tabla de “Personal” sin opción a otro valor para evitar apellidos y nombres mal escritos.

##### 4.1.7.1 ID del proyecto

Es la referencia al proyecto que les estamos asignando el referente y equipo de trabajo

##### 4.1.7.2 Referente

Es la persona que proporciona la información del proyecto, se maneja como campo desplegable de opciones con referencia a la tabla de personal.

### 4.1.7.3 Equipo de trabajo

Son varios campos donde se detallan las personas que trabajan en el proyecto, se maneja como campo desplegable de opciones con referencia a la tabla de personal.

ID	Referente	Referente P&E	Referente AyT	Referente SS	Referente PPI
67	Righetti, Claudio Enrique	Romano Carreño, Carlos	Gibellini, Emilia	De Arca, Florencia	
72	Harmath, Norberto				
195	Ginocchio, Juan Pablo	Carmona, Alejandro	Grimaldi, Adrián		
205	Diaz, Gaston Alejandro	Ginocchio, Juan Pablo			
230	Ginocchio, Juan Pablo	Miguens, Alberto Raul	Grimaldi, Adrián	Harmath, Norberto	Miravalles, Guillermo
244	Gonzalez, Pablo	Pedruelo, Facundo	Pancierera, Eduardo Miguel	Harmath, Norberto	Moreno Aparicio, Alfr
263	Righetti, Claudio Enrique	Romano Carreño, Carlos	Bertelli, Tomas		
309	Romano Carreño, Carlos	Ochoa, Fernando			
331	Pancierera, Eduardo Miguel	Carmona, Alejandro	Grimaldi, Adrián	Herrera, Roberto	
335	Pereira, Lucas	Martinez, Guido			
336	Miravalles, Guillermo				
348	Miguens, Alberto Raul	Paiva, Pablo			
350	Aberastury, Marcos				
355	Miravalles, Guillermo				
362	Octavio E Jazmin	Moreno Aparicio, Alfredo A			
365	De Arca, Florencia				
367	Moreno Aparicio, Alfredo Al	Butera, Pablo	Pancierera, Eduardo Miguel		
368	Romano Carreño, Carlos				
369	Romano Carreño, Carlos				
370	Fiorenzo, Mariela				
372	Butera, Pablo	Harmath, Norberto	Lorenzo, Julio		
374	Herrera, Roberto	Perez, Diego	Butera, Pablo	Pedruelo, Facundo	
375	Grimaldi, Adrián	Martinez, Guido			

4-6 Tabla de referente y equipo de trabajo

### 4.1.8 Tabla de prioridad

Esta tabla es el resultado de un trabajo extenso que se realizó con los distintos referentes de las áreas para poder categorizar los proyectos a los cuales se les asignan los recursos.

El resultado que se decido utilizar es el asignar una ponderación numérica a las distintas variables que categorizan un proyecto (puede tomar valores enteros del 1 al 6, siendo 1 el valor más bajo y 6 el más alto).

#### 4.1.8.1 ID del proyecto

Es la referencia al proyecto que le estamos asignando una ponderación.

#### 4.1.8.2 Categorías a ponderar

Son los distintos aspectos a ser evaluados de un proyecto, esta evaluación es realizada por un experto que posee un criterio y experiencia adecuada (encargado de área).

Estas son las categorías que se decidieron, luego de pasar por un tamiz de ideas:

- **Beneficio:** considera los beneficios económicos producidos por el resultado del proyecto, el impacto producido en el cliente (nivel de satisfacción), el impacto en la imagen corporativa, la eficiencia operativa, el volumen de clientes afectados y el impacto en el Churn.

- **Estrategia:** considera la alineación que tiene el proyecto con la Misión, la Visión y los programas de transformación estratégicos definidos por la compañía.
- **Riesgo de No Hacer:** considera la afectación del servicio en caso de que exista, el mantenimiento operativo de servicios existentes, la generación o reducción de Incidentes actuales y futuros, la reparación de errores o mejoras, la neutralización de amenazas y la correlación con otros proyectos. Al definir esta variable es necesario también considerar el impacto y la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo
- **Oportunidad:** La variable oportunidad está relacionada a la fecha objetivo de entrega del proyecto (o impuesta) para aprovechar una oportunidad de mercado o por una fecha estimada de lanzamiento de la competencia. En caso de no ser una fecha objetivo se utilizará la fecha de necesidad (que puede surgir del agotamiento de elementos de la red, recambio tecnológico, o discontinuidad de un servicio).
- **Complejidad:** La complejidad o esfuerzo requerido está relacionado directamente con la cantidad de áreas involucradas, el porcentaje de carga de dichas áreas para ese proyecto y los costos económicos asociados al mismo. También se pueden considerar los recursos externos que sea necesario utilizar, como contratistas o consultoras, los materiales, temas regulatorios, el riesgo o impacto operativo con afectación del servicio o el uso de recursos físicos como ser inmuebles, Racks, Energía, etc.

#### ***4.1.8.3 Tipo de actividad***

Este campo representa una clasificación más con respecto al resultado obtenido con la implementación de proyecto. La idea de generar esta información es evaluar una posible sobreasignación de recursos a una determinada actividad.

- Nuevo Servicio
- Mejora operativa
- Eficiencia y Capacidad de la Red
- Homenetwork y CPE
- Movilidad

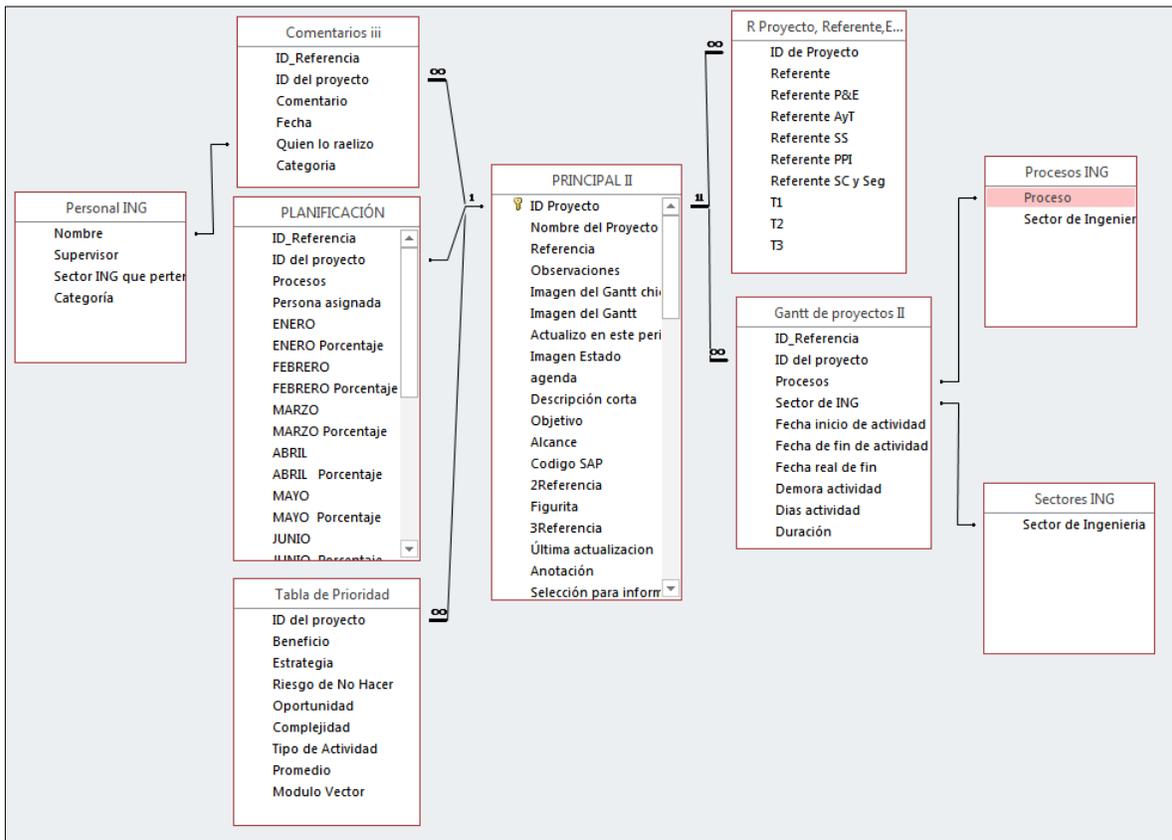
ID del	Beneficio	Estrategia	Riesgo de No Hacer	Oportunidad	Complejidad	Tipo de Actividad
1	3	3	2	2	4	Diseño de arquitectura
2	1	2	1	5	2	Mejora operativa
3	2	2	1	3	1	Mejora operativa
8	4	3	5	6	4	Nuevo Servicio
9	1	3	4	5	2	Nuevo Servicio
10	2	1	1	4	2	Nuevo Servicio
11	1	3	1	4	2	Eficiencia y Capacidad de la Red
12	1	1	3	5	2	Mejora operativa
13	1	1	4	5	2	Mejora operativa
17	4	5	3	6	3	Nuevo Servicio
21	1	2	2	1	2	Eficiencia y Capacidad de la Red
22	1	3	1	1	3	Nuevo Servicio
26	1	1	6	6	3	Nuevo Servicio
27	2	1	1	2	2	Mejora operativa
28	2	1	3	1	1	Mejora operativa
29	4	3	2	4	4	Eficiencia y Capacidad de la Red
31	2	1	1	3	2	Nuevo Servicio
32	2	1	2	5	2	Nuevo Servicio
33	1	1	4	5	2	Mejora operativa
34	4	5	3	6	4	HomeNetwork y CPE
35	1	2	2	3	2	Mejora operativa
36	2	1	1	2	3	Mejora operativa
37	2	2	2	2	3	Nuevo Servicio
38	3	3	3	4	2	Nuevo Servicio
39	4	6	4	4	4	HomeNetwork y CPE
42	3	3	2	4	3	Eficiencia y Capacidad de la Red

4-7 Tabla de Prioridad

## 4.2 Relaciones

Las relaciones son la arquitectura en una base de datos, sobre ella construiremos todas las estructuras descritas en los capítulos anteriores. Es en ese diseño donde se refleja en agregado personal del arquitecto (creador de la base de datos).

La arquitectura se planteó pensando en una base de datos versátil y que se pueda adaptar fácilmente a los cambios de nombres, sectores, áreas, procesos, etc. Es por este motivo que se planteó desde un primer momento la creación de tablas que podrían haber parecido innecesarias, pero con la evolución de las necesidades y la base de datos resultaron de mucha utilidad.



4-8 Relaciones

## 4.3 Consultas

Las consultas representan la información que se desea extraer de las tablas para elaborar los distintos informes, en este caso las consultas son sencillas y las relaciones simples para obtener las respuestas que buscamos.

Estas consultas generan tablas con la información filtrada con los datos que necesitamos obtener. Algunas de las consultas las utilizaremos para responder las siguientes preguntas:

1. ¿Qué proyectos están activos?
2. ¿Qué proyectos tienen información actualizada?
3. ¿Quién es el referente de los proyectos sin actualizar?
4. ¿Cuáles son los últimos comentarios de los proyectos activos?
5. ¿Cuál es la tarea actual del proyecto activo?
6. ¿Cuántos proyectos se finalizaron en el último periodo?
7. ¿En cuántos proyectos está trabajando cada área?

### 4.3.1 Proyectos Activos

Este es el primer filtro para elaborar informes, dado que en la base de datos se guardará la información de los proyectos que no se estén desarrollando por distintos motivos, estos proyectos inactivos no deben formar parte de ningún informe de actualización.

Esta selección se realiza sobre el campo “Referencias” de la tabla Principal, filtrando los proyectos “En curso”.

### 4.3.2 Últimos comentarios

De la tabla de comentarios, filtramos el campo correspondiente a la categoría como “últimos”.

ID	Comentario	Categoría	Fecha	Quién lo realizó
67	Se resume la serie de trabajos relacionados. Se cierra el proyecto el 28/2/2019.	ultimo	06/11/2018	Romano Carreño, Carlos
72	Homologación Kaon: Solo falta la prueba de Widevine DASH. Puede ser que salga homologada.	ultimo	09/11/2018	Confluence
195	Minuta - Seguimiento ACS Paraguay - Reunión 12/10/2018	ultimo	18/10/2018	Confluence
205	Se realizó conjunto con ING la presentación a Operaciones de los resultados finales del T	ultimo	13/09/2018	Confluence
230	Se pasa especificación Técnica a Ingeniería para RFQ.	ultimo	21/11/2018	Confluence
244	- Se está terminando la homologación de Cisco y planificando el armado de maqueta en I	ultimo	23/10/2018	Confluence
263	Se continúa el análisis de dimensionamiento con la nueva arquitectura.	ultimo	06/11/2018	Romano Carreño, Carlos
309	Equipo recibido 31/10/2018 bajo la orden de compra OC 4500309955. Se procede a la ins	ultimo	06/11/2018	Romano Carreño, Carlos
331	Nueva reunión con Broadpeak, nos pasaron los requerimientos para el POC, se están ana	ultimo	26/11/2018	Confluence
335	Presentación de Road Map de Anevia. En relación a baja latencia, su nuevo O.S con sopo	ultimo	20/11/2018	Confluence
336	Se recibió endpoint de prueba para comenzar el estudio.	ultimo	02/11/2018	Confluence
348	- Arquitectura: el área de Arquitectura ya presentó una arquitectura, que fue entregada a	ultimo	05/12/2018	Miguens, Alberto Raul
350	Presentado en el Capex 2018. Se están esperando definiciones del área de Producto.	ultimo	21/12/2017	
355	Corresponde a un estudio de Tecnología que se realizara durante el 2018.	ultimo	02/11/2018	Confluence
362	Postergado para el segundo semestre.	ultimo	19/03/2018	Aberastury, Marcos
365	Se prepara documentación respecto al seguimiento mensual del comportamiento de los	ultimo	06/11/2018	De Arca, Florencia
367	- Se está realizando la configuración del DNS para resolver SBC.	ultimo	05/12/2018	Moreno Aparicio, Alfredo Aleja
368	Se iniciaron demandas y están en condición de aprobación. Se esperan etapas de diseño	ultimo	06/11/2018	Romano Carreño, Carlos

#### 4-9 Consulta de último comentario

### 4.3.3 Tarea actual

De la tabla “Gantt de proyectos”, se realiza un filtro de manera que el campo de la fecha de inicio sea menor o igual a la fecha de hoy y la fecha de fin sea mayor o igual a la de hoy.

Esta selección entregara un listado con las tareas al día de hoy en cada proyecto.

ID Proy	Nombre del Proyecto	Fecha inicio d	Fecha de fin d	Proceso Actual	Duración
166	Evolución Red de Datos Multiservicio (RDM)	06/08/2018	22/01/2019	Migración Layar 2	169
263	Dimensionamiento de la plataforma de FLOW	15/06/2017	01/03/2019	Desarrollo de modelos, predicción y	624
309	Servidor y licencias de aplicaciones para el procesa	20/12/2018	20/02/2019	Definición de desarrollos	62
331	Multicast ABR (Adaptive bitrate)	16/11/2018	31/03/2019	Informe de estudio de tecnología	135
368	Modelos de Datos y Visualizaciones de la Red de A	21/12/2018	01/03/2019	Documentación de cierre	70
369	Integración de datos de la CDN de Flow al clúster F	15/12/2018	01/02/2019	Documentación de Arquitectura	48
374	Laboratorio Hornos	03/09/2018	02/07/2019	Mantenimiento	302

#### 4-10 Consulta de tarea actual

### 4.3.4 Consulta de actualización

Con la consulta de actualización se permite visualizar en una planilla los proyectos en curso, la fecha de actualización, el último comentario, el referente y el área.

La posibilidad de ordenarlos por referente nos permite poder enviar un mail personal solicitado información sobre el estado del proyecto o proyectos mostrando el ultimo comentario realizado para que la respuesta sea coherente y correlativa según la última actualización.

La otra posibilidad es que sean ordenados por sectores, donde se visualizan los proyectos y los referentes de ese sector. Esto tiene la ventaja de que el mail de consulta de envía al mail del sector donde está en copia el coordinador lo que agrega cierta presión al referente a responder en tiempo y forma sobre el estado del proyecto.

ID	Nombre del Proyecto	Referente	Sector ING que pertenece	Comentario	Fecha	Quien lo realiza
67	Modelo de dimensionamie	Righetti, Claudio Enrique	STEM	Se resume la serie de	06/11/2018	Romano Carreño, Carlo
72	Reclamación analógica	Harmath, Norberto	Arquitectura de Acceso y Servic	Homologación Kaon:	09/11/2018	Confluence
195	Acs	Ginocchio, Juan Pablo	Arquitectura de Acceso y Servic	Minuta - Seguimientc	18/10/2018	Confluence
205	Docsis 3.1	Diaz, Gaston Alejandro	Arquitectura de Acceso y Servic	Se realizó conjunto cc	13/09/2018	Confluence
230	STB Full IP	Ginocchio, Juan Pablo	Arquitectura de Acceso y Servic	Se pasa especificación	21/11/2018	Confluence
244	Remote PHY + vCCAP	Gonzalez, Pablo	Arquitectura de Acceso y Servic	- Se está terminando	23/10/2018	Confluence
263	Dimensionamiento de la pl	Righetti, Claudio Enrique	STEM	Se continúa el análisis	06/11/2018	Romano Carreño, Carlo
309	Servidor y licencias de aplic	Romano Carreño, Carlos	STEM	Equipo recibido 31/10	06/11/2018	Romano Carreño, Carlo
331	Multicast ABR (Adaptive bit	Panciera, Eduardo Miguel	Arquitectura de Acceso y Servic	Nueva reunión con Bi	26/11/2018	Confluence
335	HTTP ABR (Adaptive bitrate	Pereira, Lucas	Arquitectura de Acceso y Servic	Presentación de Roac	20/11/2018	Confluence
336	Soporte en Verimatrix para	Miravalles, Guillermo	Arquitectura de Acceso y Servic	Se recibió endpoint d	02/11/2018	Confluence
348	Natural Speech search -Pru	Miguens, Alberto Raul	Producto & Estrategia	- Arquitectura: el área	05/12/2018	Miguens, Alberto Raul
350	Capacidad para retroceder	Aberastury, Marcos	Producto & Estrategia	Presentado en el Cap	21/12/2017	
355	Encrición apropiada para c	Miravalles, Guillermo	Arquitectura de Acceso y Servic	Corresponde a un est	02/11/2018	Confluence
362	Plataformas de gaming en l	Octavio E Jazmin	Producto & Estrategia	Postergado para el se	19/03/2018	Aberastury, Marcos
365	Caracterización del compor	De Arca, Florencia	STEM	Se prepara document	06/11/2018	De Arca, Florencia
367	Telefonía IP (ToIP)	Moreno Aparicio, Alfredo	Producto & Estrategia	- Se está realizando le	05/12/2018	Moreno Aparicio, Alfre
368	Modelos de Datos y Visuali	Romano Carreño, Carlos	STEM	Se iniciaron demanda	06/11/2018	Romano Carreño, Carlo
369	Integración de datos de la C	Romano Carreño, Carlos	STEM	Nos pusimos en contá	06/11/2018	Romano Carreño, Carlo
370	Estado de la Plataforma Flo	Fiorenzo, Mariela	STEM	Se elabora un reporte	09/05/2018	Fiorenzo, Mariela
372	Aprovisionamiento unifica	Butera, Pablo	Arquitectura de Acceso y Servic	se hizo presente la pr	15/11/2018	Confluence
374	Laboratorio Hornos	Herrera, Roberto	Estrategia Digital y Arquitectura	Se está coordinando r	30/10/2018	Confluence
375	Mejoras de Arquitectura de	Grimaldi, Adrián	Arquitectura de Acceso y Servic	Durante la tercer sem	26/12/2018	Confluence
377	Arquitectura multiregión p	Pereira, Lucas	Arquitectura de Acceso y Servic	Reunión con Diego Pe	09/08/2018	Pereira, Lucas

#### 4-11 Consulta de actualización

## 4.4 Formularios

Los formularios representan la interfaz entre usuarios y la base de datos, nos permiten de manera sencilla y ordenada ingresar los datos a las tablas.

La creciente cantidad de proyectos y la necesidad de mantener la información actualizada impulso la necesidad de dar un paso adelante en utilización de la base de datos, pasar de ser un archivo local en una computadora a un archivo compartido donde los referentes tuvieran acceso para actualizar los proyectos en el momento que ellos dispongan y disponer de la información en el momento que lo necesiten.

Sin caer en tecnicismos, recopilando información de distintas fuentes se llegó al objetivo de dividir la base en back-end y front-end, donde los

front-end corresponden a los formularios enviados a los colaboradores para que ingresen los datos y almacenarlos en el Back end ubicado en una carpeta compartida.

El nuevo desafío consistía en crear estos formularios con las siguientes premisas:

4. La información contenida en una sola página para una vista rápida.
5. La carga de datos tiene que seguir una lógica sencilla e intuitiva.
6. La carga de datos tiene que ser fácil.
7. La extracción de información tiene que ser ágil.
8. Es necesario al momento de actualizar información disponer de la última información del proyecto para que los datos agregados tengan coherencia y sigan una línea de continuidad acorde al desarrollo proyecto. Esto se realiza por medio del desarrollo de consultas especiales que se ubican a modo de ventanas dentro de los formularios.
9. Insertar botones de navegación para una mejor interacción del usuario.
10. Es de vital importancia limitar o esconder comandos que podrían reconfigurar, romper o borrar la Base de datos.

A continuación, se detallan los distintos formularios creados y con una breve explicación de su utilización.

### 4.4.1 Formulario Principal

Dada la cantidad de tablas se consideró necesario la creación de un formulario principal desde donde direccionar el ingreso por medio de botones a las distintas tablas para la posterior carga de datos.



4-12 Formulario principal

#### 4.4.2 Carga de Proyectos

El formulario muestra una lista con los proyectos activos en la parte inferior, colando el cursor sobre la línea se accede a la información de proyecto. En la parte superior la botonera para la interacción con la tabla.

PROYECTOS
Cerrar formulario
◀
▶
Buscar registro
Agregar nuevo registro
Eliminar registro
Guardar + Actualizar

---

ID Proyecto:  Nombre del Proyecto:

Descripción corta:

Objetivo:

Alcance:

Imagen del Gantt

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Demora
1. Gestión de compra	76 días	19/05/18	02/07/18	0 días
2. Instalación	44 días	03/07/18	31/08/18	0 días
3. Interconexiones	63 días	03/08/18	30/10/18	0 días
4. Integraciones	63 días	03/08/18	30/10/18	0 días
5. Pruebas	36 días	11/10/18	10/12/18	0 días
6. Definición de desarrollos	59 días	30/11/18	20/02/19	0 días

Última actualización:  Actualizo en este periodo

Anotación:

agenda:

Dominio:

Status:

Referencia:

Código SAP:

Palabra Clave:

Selección para informe

Observaciones:

Imagen Estado:  Dentro de cronograma

Imagen del Gantt chico:

---

ID Proyec	Nombre del Proyecto	Referencia	agenda	Objetivo	Status
67	Modelo de dimensionamiento de la red de acceso	PG	Plan 2017	Definir nueva metodología de dimensionamiento del acceso d	Definir
72	Reclamación analógica	PG	Plan 2018	Eliminar el servicio analógico para dejar lugar en el espectro pe	
195	Acs	PG	Plan 2018	Lograr una gestión más eficaz del hogar en cuanto a provisiona	Plan de
205	Docsis 3.1	PG	Plan 2018	Realizar primeras experiencias con Docsis 3.1 para facilitar la in	
230	STB Full IP	PG	Plan 2018	Lograr sinergias en transporte de señales de video y eliminar la	
244	Remote PHY + vCCAP	PG	Plan 2018	Recorrer curva de conocimientos para poder implementar nue	Realiza
263	Dimensionamiento de la plataforma de FLOW	PG	Plan 2018	Describir y caracterizar paramétricamente los perfiles de usar	
309	Servidor y licencias de aplicaciones para el procesamien	PG	Plan 2018	Disponibilizar infraestructura de Hardware y Software para la p	
331	Multicast ABR (Adaptive bitrate)	PG	Plan 2018	Estudiar la tecnología y definir la arquitectura. Permitir conecta	Estudio
335	HTTP ABR (Adaptive bitrate) de baja latencia	PG	Plan 2018	Entregar a los clientes contenido específico del servicio lineal i	Genera
336	Soporte en Verimatrix para PlayReady	PG	Plan 2018	Mejorar el tiempo de disponibilidad, costo y variedad de dispoc	

#### 4-13 Formulario de carga de proyectos

#### 4.4.3 Gantt de Proyectos

Luego de la generación de un proyecto nuevo, lo que se realiza es la carga del diagrama Gantt con las tareas. Es te formulario es más complejo en cuanto a información dado que en él hay incluidas dos consultas, una para los procesos actuales de los proyectos activos y otra para los procesos del proyecto que seleccione en el la parte de carga.

Los campos de selección de proyecto, tareas y áreas, al igual que la tabla corresponden a listas desplegables.

Al seleccionar el ID del proyecto, automáticamente se actualizarán las consultas mostrando las tareas cargadas a ese proyecto.

ID del proyecto:

Procesos:

Sector de ING:

Fecha inicio de actividad:

Fecha de fin de actividad:

Dias actividad:

Demora actividad:

Fecha real de fin:

**Proceso Actual**

ID Pr	Proceso Actual	Sector de Ingeniería	Fecha
166	Migración Laya 2	Preparación para la Implementación	06
263	Desarrollo de modelos, predicción y se	STEM	15
309	Definición de desarrollos	STEM	20
331	Informe de estudio de tecnología	Arquitectura de Redes y Servicios	16
368	Documentación de cierre	STEM	23
369	Documentación de Arquitectura	STEM	15
374	Mantenimiento	Arquitectura de Redes y Servicios	05
*			

Registro: 6 de 7 Sin filtro Buscar

**Gantt del proyecto**

ID del p	Procesos	Sector de ING	Fecha inicio de	Fecha de fin de	Dias activad	Demora activid	Fecha real de i	Duración
1	Tecnical Report	Producto & Estrategia	05/09/2017	27/11/2017	83			
1	Prueba de concepto (PoC)	Arquitectura de Redes y Servicios	01/12/2017	29/06/2018	210			210
1	Documento de Diseño de Arqui	Arquitectura de Redes y Servicios	02/07/2018	31/10/2018	121			121
1	Consultar al referente	Arquitectura de Redes y Servicios	01/11/2018	31/12/2018	60			60
*								

Registro: 3 de 4 Sin filtro Buscar

ID del pro	Procesos	Sector de ING	Fecha inicio de actividad	Fecha de fin de actividad	Dias activ	Demora activ	Fecha
1	Tecnical Report	Producto & Estrategia	05/09/2017	27/11/2017	83		
1	Prueba de concepto (PoC)	Arquitectura de Redes y Servicios	01/12/2017	29/06/2018	210		
1	Documento de Diseño de Arquitectura	Arquitectura de Redes y Servicios	02/07/2018	31/10/2018	121		
1	Consultar al referente	Arquitectura de Redes y Servicios	01/11/2018	31/12/2018	60		
2	Búsqueda de nuevas Soluciones	Arquitectura de Redes y Servicios	19/06/2015	02/07/2015	13		
2	Diseño de la solución	Selección de soluciones	03/07/2015	18/12/2015	168		
2	Diseño de la solución LLD	Preparación para la Implementación	21/12/2015	09/03/2016	79	-28	10/02
2	Implementación - Primera migración	Preparación para la Implementación	10/03/2016	23/06/2016	105		
2	Proyecto Finalizado	Preparación para la Implementación	17/06/2016	10/07/2016	23		
8	Pre-UAT	Arquitectura de Redes y Servicios	05/01/2016	29/02/2016	55		

**4-14 Formulario para generar el diagrama Gantt**

#### 4.4.4 Carga de avances (comentarios)

La idea de este formulario es la de la carga de los últimos comentarios de cada proyecto, al posicionarnos sobre en comentario en la parte inferior don esta la lista con los últimos comentarios de los proyectos activos, se muestra el comentario en el panel principal y en la consulta interna se muestra todos los comentarios de ese proyecto almacenados en la base de datos para evaluar la trazabilidad antes mencionada. Los comandos de botones en la parte superior permiten la navegación y edición de los campos de la tabla.

Autor: Ing. Andrés Meisellis

Página 32

Avances

Cerrar formulario   ◀   ▶   Buscar registro   Agregar nuevo registro   Eliminar registro   Guardar registro   Actualizar

ID del proyecto: 205

Comentario: Se realizó conjunto con ING la presentación a Operaciones de los resultados finales del Trial, traspaso de toda la documentación y configuraciones a realizar.

Fecha: 13/09/2018

Quien lo realizó: Confluence

Categoría: ultimo

Consulta de comentarios anteriores

ID d	Comentario	Fecha	Quien lo realizó
205	Se continúan agregando CMTS y CM. También se está an...	12/03/2018	Herrera, Rober
205	Se consiguió que el servidor que se solicito tenga todos l...	05/04/2018	Herrera, Rober
205	Continúan las pruebas.	10/05/2018	Herrera, Rober
205	Paso a ING	18/06/2018	Aberastury, Ma
205	Se realizó conjunto con ING la presentación a Operacione...	13/09/2018	Confluence
205	Se realizó conjunto con ING la presentación a Operacione...	13/09/2018	Confluence
205	Kick Off con Sagemcom, Technicolor y Arris, por comienz...	19/10/2018	Confluence
*		10/01/2019	

Registro: 1 de 18   Sin filtro   Buscar

ID del proyect	Comentario	Fecha	Quien lo realizó	Categoría
67	Se resume la serie de trabajos relacionados. Se cierra el proyecto el 28/2/2019.	06/11/2018	Romano Carreño, Carlos	ultimo
72	Homologación Kaon: Solo falta la prueba de Widevine DASH. Puede ser que salga homologado condicional. Se tuvo reunión c...	09/11/2018	Confluence	ultimo
195	Minuta - Seguimiento ACS Paraguay - Reunión 12/10/2018	18/10/2018	Confluence	ultimo
205	Se realizó conjunto con ING la presentación a Operaciones de los resultados finales del Trial, traspaso de toda la documenta...	13/09/2018	Confluence	ultimo
230	Se pasa especificación Técnica a Ingeniería para RFQ.	21/11/2018	Confluence	ultimo
244	- Se está terminando la homologación de Cisco y planificando el armado de maqueta en Hub Carapachay. (PoCs y trial de cam...	23/10/2018	Confluence	ultimo
263	Se continúa el análisis de dimensionamiento con la nueva arquitectura.	06/11/2018	Romano Carreño, Carlos	ultimo
309	Equipo recibido 31/10/2018 bajo la orden de compra OC 4500309955. Se procede a la instalación y configuración.	06/11/2018	Romano Carreño, Carlos	ultimo
331	Nueva reunión con Broadpeak, nos pasaron los requerimientos para el POC, se están analizando.	26/11/2018	Confluence	ultimo
335	Presentación de Road Map de Anevia. En relación a baja latencia, su nuevo O.S con soporte de CMAF recién estará disponible	20/11/2018	Confluence	ultimo
336	Se recibió endpoint de prueba para comenzar el estudio.	02/11/2018	Confluence	ultimo
348	- Arquitectura: el área de Arquitectura ya presentó una arquitectura, que fue entregada al área de Evolución, que son quiene...	05/12/2018	Miguens, Alberto Raul	ultimo
350	Presentado en el Capex 2018. Se están esperando definiciones del área de Producto.	21/12/2017		ultimo
355	Corresponde a un estudio de Tecnología que se realizara durante el 2018.	02/11/2018	Confluence	ultimo
362	Postergado para el segundo semestre.	19/03/2018	Aberastury, Marcos	ultimo

#### 4-15 Formulario para cargar avances del proyecto

##### 4.4.5 Asignación de Prioridad

Con este módulo se facilita la carga de las ponderaciones de cada proyecto, como se había mencionado esta evaluación corresponde a una sola persona dado que la ponderación como tal tiene un alto componente de subjetividad.

Como se disponía del dato de las personas que estaban trabajando en cada proyecto, se realizó un cruce de información con la ponderación de los proyectos para demostrar si los proyectos donde se estaba trabajando con más personas coincidían con los más importantes o de ponderación más alta.

El inconveniente de este método se presenta en que lo que se está evaluando son proyectos y por definición “ningún proyecto es igual a otro” además las personas que trabajan son ingenieros, por lo que dificulta medir la dedicación como en el tiempo de Taylor<sup>4</sup>. No obstante, se creó la plataforma para realizar futuras mediciones.

<sup>4</sup> **Frederick Winslow Taylor** (20 de marzo de 1856-21 de marzo de 1915) fue un ingeniero Industrial y economista estadounidense, promotor de la organización científica del trabajo y es considerado el padre de la Administración Científica.

**Asignación de Prioridad** Cerrar formulario < > Buscar registro Agregar nuevo registro Eliminar registro Guardar registro Actualizar

ID del proyecto: 67  
 Beneficio: 3  
 Estrategia: 5  
 Riesgo de No Hacer: 2  
 Oportunidad: 4  
 Complejidad: 4  
 Tipo de Actividad: Modelos de performance  
 Promedio: 3,5  
 Modulo Vector: 5,32

**Ponderación y total de horas asignadas por mes**

ID del	Nombre del Proyecto	Modul	SumaDe	SumaD	SumaD	Suma	Suma
67	Modelo de dimensionamiento de la red de acceso		5,32				296
72	Reclamación analógica		3,77				48
205	Docsis 3.1		3,77				360
244	Remote PHY + vCCAP		3,35				408
263	Dimensionamiento de la plataforma de FLOW		3,78				232
309	Servidor y licencias de aplicaciones para el procesamie						192
331	Multicast ABR (Adaptive bitrate)						48
335	HTTP ABR (Adaptive bitrate) de baja latencia						80
336	Soporte en Verimatrix para PlayReady						32
348	Natural Speech search -Pruebas de STB Android TV						112
350	Capacidad para retroceder el contenido lineal sin nece						40
355	Encriptación apropiada para contenido UHD						32
362	Plataformas de gaming en la nube accedidas desde el s						40
365	Caracterización del comportamiento de consumo de lc						80
367	Telefonía IP (ToIP)						160
368	Modelos de Datos y Visualizaciones de la Red de Acces						32
369	Integración de datos de la CDN de Flow al clíster Hado						32

Registro: 10 de 19 Sin filtro Buscar

ID del proyecto	Beneficio	Estrategia	Riesgo de No Hacer	Oportunidad	Complejidad	Tipo de Actividad	Promedio	Modulo Vector
67	3	5	2	4	4	Modelos de performance de la red	3,5	5,32
72	1	5	3	2	4	Estudio de tecnología	3,2	3,77
195	3	3	2	4	4		2,7	4,83
205	3	5	1	2	3	Estudio de tecnología	3,2	3,77
230	3	5	2	6	4	Eficiencia y Capacidad de la Red	3,5	5,95
244	2	5	2	1	3	Estudio de tecnología	3,2	3,35
263	2	2	3	3	3	Modelos de performance	2,3	3,78

#### 4-16 Formulario de carga de ponderación

#### 4.4.6 Asignación de Referente

Esta información es de carácter sencillo, dado que solo los proyectos activos tienen personas asignadas, por lo que solo hay que indicar el proyecto y colocar las personas en los campos de la tabla a partir de listas desplegadas sin opción a edición dado que un nombre escrito diferente la base de datos lo interpreta como un dato distinto al momento de filtrar en las consultas.

Referente
Cerrar formulario
◀ ▶
Agregar nuevo registro
Eliminar registro
Guardar registro
Actualizar

ID de Proyecto

Referente

Referente PE  Referente AyT

Referente SS  Referente PPI

Referente SC y S  Colaborador I

Colaborador II  Colaborador III

ID de Pr	Referente	Referente PE	Referente AyT	Referente SS	Referente PPI	Referente SC y S
67	Righetti, Claudio Enrique	Romano Carreño, Carlos	Gibellini, Emilia	De Arca, Florencia		
72	Harmath, Norberto					
195	Ginocchio, Juan Pablo	Carmona, Alejandro	Grimaldi, Adrián			
205	Diaz, Gaston Alejandro	Ginocchio, Juan Pablo				
230	Ginocchio, Juan Pablo	Miguens, Alberto Raul	Grimaldi, Adrián	Harmath, Norberto		Miravalles, Guillermo
244	Gonzalez, Pablo	Pedruelo, Facundo	Pancierera, Eduardo Miguel	Harmath, Norberto		Moreno Aparicio, Alfredo
263	Righetti, Claudio Enrique	Romano Carreño, Carlos	Bertelli, Tomas			
309	Romano Carreño, Carlos	Ochoa, Fernando				
331	Pancierera, Eduardo Miguel	Carmona, Alejandro	Grimaldi, Adrián	Herrera, Roberto		
335	Pereira, Lucas	Martinez, Guido				
336	Miravalles, Guillermo					
348	Miguens, Alberto Raul	Paiva, Pablo				
350	Aberastury, Marcos					
355	Miravalles, Guillermo					
362	Octavio E Jazmin	Moreno Aparicio, Alfredo				

#### 4-17 Formulario para asignar referente

### 4.4.7 Obtención de informes

Este formulario se creó para la obtención de información por parte de los colaboradores:

11. Desde la zona izquierda se puede seleccionar un proyecto de la lista de activos y se generara in informe con ese único proyecto, esta aplicación está pensada para el caso de que el usuario no le interese generar el informe de todos los proyectos para solo visualizar uno y para el caso de querer visualizar si quedaron reflejadas las actualizaciones que hayan cargado.
12. Desde la derecha, los botones generan los informes que detallaremos en el próximo capítulo.
13. Esta la opción de generar una copia de las tablas en formato Excel, para las personas que se sientan más cómodas utilizando ese formato o tengan la necesidad de generar tablas y gráficos a partir de la información guardada, como podría ser sacar estadísticas de los proyectos finalizados en el último semestre.
14. Siempre está la posibilidad de solicitar un informe personalizado vía mail.

Cerrar formulario

Seleccione el proyecto de ingeniería para visualizar los procesos que están realizando actualmente

ID Proyecto:

Ver informe individual

Seleccione el informe que desea exportar

Exportar tabla de totales de horas asignadas por Área (Excel)

Informe de Referentes (PDF)

Exportar informe General (PDF)

Exportar Tabla PRINCIPAL (Excel)

Exportar Tabla Ponderación (Excel)

Exportar informe General (PDF)(tipo PPT)

Exportar informe General Selección (PDF)

#### 4-18 Formulario para la obtención de informes

## **4.5 Informes**

Los informes representan la manera ordenada de mostrar la información obtenida de la base de datos, para ello debemos tener en claro:

15. Que información resulta de utilidad.
16. Que indicadores se van a utilizar para la toma de decisiones.
17. En que formato se desea obtenerla.

Esta información ya estaba proyectada en cierto punto a partir de las consultas realizadas, no obstante, la información obtenidas de las consultas son tablas por lo que restaría darle y formato y orden.

Todo el orden de la base de datos parte a partir del ID del proyecto, es este número entero único y correlativo (se incrementa a medida que se agregan proyectos) sobre el que apuntalamos la generación de informes.

Para la operatoria regular se generaron cuatro tipos de informes para distintas necesidades que detalle a continuación.

### **4.5.1 Informe General**

Este informe es el que se comparte con toda el área de forma mensual a modo informativo en él se reflejan las actualizaciones que se cargaron en los proyectos durante el último mes, cuales pasaron a ser finalizados y cuáles son los nuevos. Se presenta en un formato A4 a modo de una hoja por proyecto para aquel que necesite imprimir algún proyecto le resulte de manera fácil y sencilla. Este informe sirve además para corroborar los datos cargados, sobre todo los vinculados a los equipos de trabajo.

<b>Nombre</b>	<b>IPv6</b>	<b>Sin actualizar</b>
<b>Descripción corta</b>	Brindar conectividad IPv6 e IPv4 privada a usuarios finales. Despliegue masivo.	
<b>Objetivo</b>	Minimizar impacto por recursos escasos de IPv4 publicas.	
<b>Alcance</b>	Puesta en servicio del sistema para 3000 clientes distribuidos en 5 Hubs de AMBA. Dichos clientes se migrarían a DS público.	
<b>Proceso actual</b>	Consultar al referente	
<b>Clase de proyecto</b>	Mejora operativa	<b>Dominio:</b> Plataforma de servicio
<b>Referente</b>	Baletti, Marcelo	<b>Ponderación:</b> 5,66
<b>Equipo de trabajo</b>	Ochoa, Fernando Gomez, Joaquin Pedruelo, Facundo	Lopez Gallo, Marcelo Ezequiel Bonillo, Nicolás Martín Poggio, Esteban Sergio
<b>PM asignado</b>	Rivas, Diego Adrian	<b>Código SAP:</b> TMDA1713
<b>Comentario</b>	LA PLATA SUR y PARQUE AVELLANEDA son sumados al PRE-ROLLOUT, para analizar el funcionamiento del ASR y disponer de una instalación con PROCERA y ofrecer IPv6 al LABORATORIO LUGANO, respectivamente. Se realizan las primeras pruebas con DS PRIVADO con SUBSCRIPTORES, sin registro de reclamos ni inconvenientes en la elementos de red involucrados.	

 Con demora

#### Imagen del Gantt

Ord	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Demora	2, 2014	enero	mayo	septi
						F	M	P	F
4	PPI Pruebas de campo - Tercer Trial	30 días	10/09/15	21/10/15	0 días				
5	SSI Homologacion e implementacion FW IPV6	64 días	01/01/16	30/03/16	0 días				
6	PPI Homologacion e implementacion Demanda Sistemas	464 días	08/08/15	17/05/17	320 días				
7	PPI Pre-Rollout	87 días	18/05/17	15/09/17	0 días				
8	PPI Homologación y despliegue Firmware SCE 5.2 para IPV6	65 días	18/05/17	16/08/17	0 días				
9	PPI Pase a producción-Rollout	99 días	17/08/17	02/01/18	0 días				

#### Ponderación:



## 4.5.2 Informe Gerencial

Este informe es el destinado a los gerentes, en un formato apaisado como una presentación donde hay un proyecto por hoja y donde no se incluye el equipo de trabajo. La idea de este informe es que cualquier gerente pueda tener a mano un informe actualizado de los proyectos en que está trabajando su área.

Sin actualizar

ID: 60

En agenda 2016-2017

<b>Nombre</b>	<b>IPv6</b>	
<b>Objetivo</b>	Minimizar impacto por recursos escasos de IPv4 publicas.	
<b>Alcance</b>	Puesta en servicio del sistema para 3000 clientes distribuidos en 5 Hubs de AMBA. Dichos clientes se migrarian a DS público.	
<b>Referente</b>	Baletti, Marcelo	<b>Dominio:</b> Plataforma de servicio
<b>PM Asignado</b>	Rivas, Diego Adrian	<b>Tipo de Actividad:</b> Mejora operativa
<b>Comentario</b>	LA PLATA SUR y PARQUE AVELLANEDA son sumados al PRE-ROLLOUT, para analizar el funcionamiento del ASR y disponer de una instalación con PROCERA y ofrecer IPv6 al LABORATORIO LUGANO, respectivamente. Se realizan las primeras pruebas con DS PRIVADO con SUBSCRIPTORES, sin registro de reclamos ni inconvenientes en la elementos de red involucrados.	

Con demora

Usec	Nombre de tarea	Duración	Comienz	Fin	Demora
4	PPI Pruebas de campo - Tercer Trial	30 días	10/09/15	21/10/15	0 días
5	SSI Homologación e implementación FW IPv6	64 días	01/01/16	30/03/16	0 días
6	PPI Homologación e implementación Demanda Sistemas	464 días	08/08/15	17/05/17	320 días
7	PPI Pre-Rollout	87 días	18/05/17	15/09/17	0 días
8	PPI Homologación y despliegue Firmware SCE 3.2 para IPv6	63 días	18/05/17	16/08/17	0 días
9	PPI Pase a producción-Rollout	99 días	17/08/17	02/01/18	0 días

### Ponderación

Beneficio	2
Oportunidad	4
Riesgo de No Hacer	6
Estrategia	4
Complejidad	5

Cablevisión

Fibertel

FiberCorp

### 4-20 Informe Gerencial

## 4.5.3 Proceso actual

Este informe se entrega al gerente junto al anterior, lo que permite es en una rápida revisión cual es el proceso en que se encuentra cada proyecto y quien es el responsable.

**Proceso actual en los proyectos**

ID	Nombre del Proyecto	Proceso Actual	Duración	Restan	Sector de Ingeniería	Referente
67	Modelo de dimensionamiento de la re	Revisión	149	44	Arquitectura de Datos	Righetti, Claudio Enrique
162	Analytics Flow	Generar Informes de desempeño	513	44	Arquitectura de Datos	Romano Carreño, Carlos
177	Laboratorio de Datos	Caracterización, testeo, análisis de oportu	667	44	Arquitectura de Datos	Romano Carreño, Carlos
178	Demanda a sistemas RTC 66736	Puesta en producción	316	44	Arquitectura de Datos	Romano Carreño, Carlos
262	Benchmark de datos de PROCERA	Documentación de resultados y considera	255	44	Arquitectura de Datos	Righetti, Claudio Enrique
263	Dimensionamiento de la plataforma d	Desarrollo de modelos, predicción y segui	624	380	Arquitectura de Datos	Righetti, Claudio Enrique
267	Herramienta de segmentación de nod	Feedback de otros equipos, corrección de	149	44	Arquitectura de Datos	Gibellini, Emilia
290	Arquitectura de datos de Minerva (Mi	Proyecto finalizado	28	15	Arquitectura de Datos	Fiorenzo, Mariela
365	Caracterización del comportamiento d	Análisis recurrente	364	320	Arquitectura de Datos	De Arca, Florencia
1	UHD/HDR con soporte de HEVC	Prueba de concepto (PoC)	89	14	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Pereira, Lucas
72	Reclamación analógica	RFI - STB	89	14	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Harmath, Norberto
197	SDN - Automatizar movimiento tráfico	Prueba en producción	239	0	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Masache Ojeda, Miguel
211	Generación señales multicast para STB	Proyecto finalizado	151	107	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Pereira, Lucas
214	Multicast en el Hogar	Consultar al referente	151	107	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Ginocchio, Juan Pablo
225	Pruebas Staging Flow	Realización de pruebas	668	318	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Martinez, Guido
230	STB Full IP	Proyecto finalizado	151	107	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Grimaldi, Adrián
231	Desarrollo aplicación Minerva en disp	Consultar al referente	149	107	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Martinez, Guido
232	OCR (Conversión subt bitmap a txt)	Proyecto finalizado	120	107	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Pereira, Lucas
234	Integración content providers	Implementación	119	75	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Miravalles, Guillermo

Página 1 de 6




#### 4-21 Informe de proceso actual

#### 4.5.4 Referentes

Este informe ordena los proyectos en función de los referentes, la idea es que cada jefe de sector tenga de manera rápida y sencilla un listado con la dedicación de su personal a cargo.

<b>De Arca, Florencia</b>	
365	Caracterización del comportamiento de consumo de los clientes
<b>Delgado, Ruben</b>	
399	Definición de Estrategia de Infraestructura Cloud
400	Participación Iniciativas Industria
<b>Díaz, Gaston Alejandro</b>	
205	Docsis 3.1
<b>Fernandez Linck, Mayra Sol</b>	
578	Embedded SIM (eUICC)
579	Terminales
586	Activación dinámica de Sim
<b>Fiorenzo, Mariela</b>	
370	Estado de la Plataforma Flow
403	Multicast sobre DOCSIS (STEM)
<b>Fontana, Claudia</b>	
568	Espectro
569	Análisis de las tecnologías 5G
570	Participación en foros y grupos técnicos de la industria móvil (GSMA, S
571	Xhaul en redes 5G
<b>Ginocchio, Juan Pablo</b>	
195	ACS
230	STB Full IP
587	Home Network
<b>Gonzalez, Pablo</b>	
244	Remote PHY + vCCAP
<b>Grimaldi, Adrián</b>	
375	Mejoras de Arquitectura de la Plataforma de Flow
378	Middleware genérico de STB
404	Roadmap Flow

#### 4-22 Informe de referentes

# 5 Planificación de Proyectos

Todo lo creado y explicado sirve para realizar un correcto seguimiento de los acontecimientos vinculados a los proyectos, con la evolución de los informes y el orden de las tareas dio iniciativa a trabajar en otra necesidad, la de “*planificar hacia futuro*”, en este capítulo se describirá como se ordena la información para realizar una planificación de un programa de proyectos.

## 5.1 Datos existentes

Los datos existentes en las tablas eran la base sobre la cual trabajaríamos a partir de la generación de una nueva tabla llamada “Planificación”, estos son los datos que disponíamos:

- Nombre de los proyectos donde se trabajará.
- Referente y equipo de trabajo de cada proyecto.
- Detalle de las tareas necesarias para el desarrollo del proyecto.

## 5.2 ¿Qué se necesita hacer?

La necesidad de poder planificar el final de los proyectos de acuerdo a las tareas y los recursos disponibles de cada sector para el próximo año vista.

## 5.3 ¿Cómo se realiza?

Partiendo de que cada empleado trabaja ocho horas a diario por cinco días a la semana, lo que representa cuarenta horas semanales y ciento sesenta horas mensuales (100% de dedicación). Se podría asignar a la cada tarea de cada proyecto la persona y la dedicación mensual en horas que le puede dedicar (Se entiende que las personas trabajan en más de un proyecto a la vez).

ID de	Procesos	Persona asignada	JUNIO	JUNIO P	JULIO	JULIO P	AGOSTO
1	Diseño HLD	Bertola, Andrés	40	25%			
1	Gestión de compra	Grimaldi, Adrián	32	20%			
1	Implementación	Pereira, Lucas	80	50%			
67	Diseño de la solución LLD	De Arca, Florencia	80	50%			
67	Homologación	Gibellini, Emilia	160	100%			
67	Implementación	Righetti, Claudio Enrique	40	25%			
67	Pruebas de Homologación	Romano Carreño, Carlos	16	10%			
72	RFI	Harmath, Norberto	48	30%			
148	RFQ	Butera, Pablo	40	25%			
148	Diseño de Arquitectura	Lopez Gallo, Marcelo Ezequiel	160	100%			
148	Seguimiento	Perez, Diego	160	100%			
197	Análisis	Ger, Javier	80	50%			

5-1Tabla de Planificación

Esta tabla resuelve de una manera sencilla la forma de asignar recursos, pero surgen nuevas preguntas que hay que responder:

- ¿Cómo planifico un proyecto que comienza en unos meses más adelante?
- ¿Qué personas van a estar disponibles con los conocimientos relacionados?
- ¿Qué capacidad va a tener el sector para comprometerse con nuevas tareas que pudieran surgir?
- ¿Tengo capacidad de trabajar en nuevos proyectos?

Estas preguntas se contestan a partir de dos consultas:

1. La primera consulta, que filtra la dedicación de la persona a lo largo de los doce meses vista donde se ven los proyectos, las tareas y la dedicación en horas y porcentaje.
2. La segunda consulta que filtra por sector, donde se muestran las personas del sector y el acumulados de horas de dedicación de los próximos doce meses vista. Esto permite ver las personas que van a tener disponibilidad dentro del sector para poder asignarles tareas y el tiempo que tendrán disponibles.

Esta Tabla y las dos consultas se presentan a través de un formulario de carga para que a medida que voy cargando las horas y dedicación puedo ir actualizando las consultas y corrigiendo posibles sobreasignaciones o errores en la planificación.

A esté formulario se lo enriqueció con botones para exportar a Excel la tabla y las consultas por si el operador necesitara realizar un análisis particular de la información.

Cerrar formulario

Guardar + Actualizar    Exportar a Excel

Analiza cuanto tiempo le esta dedicando cada Área al proyecto → Dedicacion por Área

**PLANIFICACIÓN**

ID del r	Procesos	Persona asignada	JUNIO	JUNIO	JULIO	JULIO	AGOSTI	AGOSTI	SEPTIEN	SEPTIEN	OCTUBI	OCTUBI
1	Diseño HLD	Bertola, Andrés	40	25%								
1	Gestión de compra	Grimaldi, Adrián	32	20%								
1	Implementación	Pereira, Lucas	80	50%								
67	Diseño de la solución LLD	De Arca, Florencia	80	50%								
67	Homologación	Gibellini, Emilia	160	100%								
67	Implementación	Righetti, Claudio Enrique	40	25%								
67	Pruebas de Homologación	Romano Carreño, Carlos	16	10%								
72	RFI	Harmath, Norberto	48	30%								
148	RFQ	Butera, Pablo	40	25%								
148	Diseño de Arquitectura	Lopez Gallo, Marcelo Ezer	160	100%								
148	Seguimiento	Perez, Diego	160	100%								
197	Análisis	Ger, Javier	80	50%								
197		Herrera, Roberto	48	30%								

Registro: 1 de 74    Sin filtro    Buscar

Nombre: **Aberastury, Marcos**

**Dedicación Personal**

ID del r	Nombre del Proyecto	Procesos	Persona asignada	EN	FEBRER	MARZO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JUNIO	JULIO	JULIO
350	Capacidad para retroceder el co		Aberastury, Marcos							40	25%		
362	Plataformas de gaming en la nul		Aberastury, Marcos							40	25%		
371	Consultoría de Redes		Aberastury, Marcos							40	25%		

Registro: 1 de 3    Sin filtro    Buscar

**PLANIFICACION por Sector (Horas acumuladas)**

Sector de Ingeniería: **Producto & Estrategia**

Sector ING que pertenece	Persona asignada	JUNIO	JUNIO	JULIO	JULIO	AGOSTI	AGOSTI	SEPTIEN	EPTIEM	OCTUBI	OCTUBI	NOVIEN	NOVIEN	DICIE
Producto & Estrategia	Aberastury, Marcos	120	75%											
Producto & Estrategia	Bertola, Andrés	160	100%											
Producto & Estrategia	Miguens, Alberto Raul	160	100%											
Producto & Estrategia	Moreno Aparicio, Alfre	160	100%											
Producto & Estrategia	Paiva, Pablo	160	100%											

Registro: 1 de 5    Sin filtro    Buscar

5-2 Formulario de Planificación

# 6 Elaboración del Capex

---

Una vez creada la base de datos y realizando el seguimiento de los proyectos se presentó la necesidad de elaborar el listado de los proyectos que forman parte del Capex del siguiente año.

La elaboración del Capex corresponde con la tarea de armar un listado con los proyectos que requerirán inversión por única vez y la cual pasara a formar parte se los activos de la compañía (lo opuesto al gasto anual operativo (Opex)).

Estos listados de proyectos van asociados a una suma de dinero y una justificación de inversión, será el área de finanzas la que decida si luego le asignara una partida presupuestaria a la iniciativa. Estos proyectos aprobados serán sobre los que posteriormente se realizara la planificación de tareas y el correspondiente seguimiento.

La forma más eficiente de llevar a cabo este informe resulto de adicionar campos a la tabla "PRINCIPAL", de acurdo a los datos solicitados por el departamento de control de inversiones; tres capos con información monetaria y un campo de texto donde se explique los motivos de la inversión.

## 6.1 Informe de Capex

Se creó un nuevo informe basado en la estructura del informe general, donde se configura el contenido acorde a lo solicitado por control de inversiones.

<b>Partida</b>	<b>VIDEO - DVB (SAT y Cable para reemplazo CV Clásico)</b>	<b>Inversión:</b>	<b>\$ 2.380.000</b>
<b>Grupo</b>	<i>Mudanza Tele puerto</i>		
<b>Nombre Proyecto</b>	<i>Mudanza Tele puerto</i>		
<b>Prioridad</b>	<i>Alta</i>		
<b>Objetivo</b>	El proyecto trata sobre la realización de mejoras técnicas y operativas del sistema satelital que alimenta a Salta, Argentina y algunas localidades de Uruguay como Salto y Paysandú para poder brindar un servicio más confiable. Aplica a todas las operaciones Satelitales futuras. El Telepuertop actual no reúne las condiciones necesarias.		
<b>Alcance</b>	Dichas mejoras se van a montar principalmente sobre el Headend de San Lorenzo.		
<b>Descripción</b>			
<b>Responsable</b>	<i>Rothschild, Robert</i>		
<b>Criterios</b>			

**Ingeniería & Arquitectura**  
GENIUM DE TECNOLOGIAS

Página 6 de 33

Cableado  
Intercamb

FiberOpt

FiberOpt

**6-1 Informe Capex**

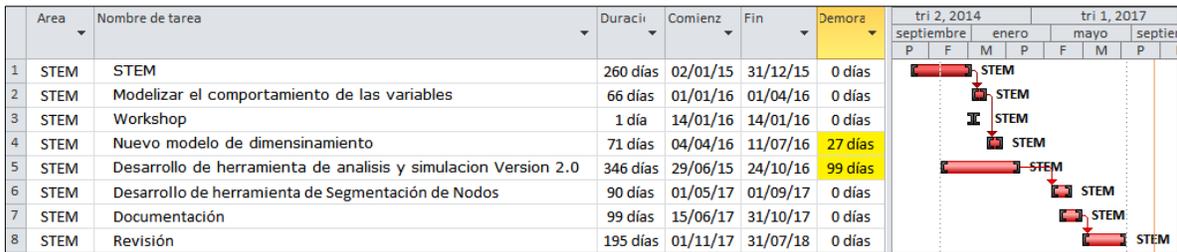
# 7 Complemento del Microsoft Project<sup>5</sup>

Microsoft Project se utilizó como complemento de los informes, el aporte exclusivo fue el de obtener una imagen muy clara del diagrama Gantt de cada proyecto.

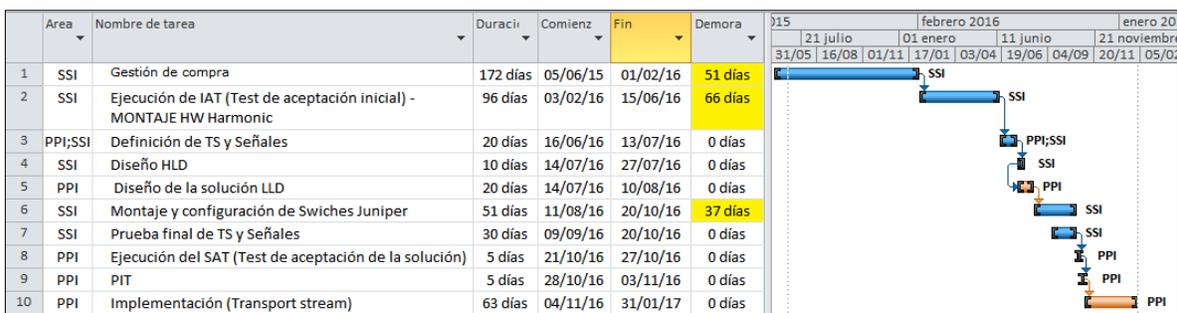
Si bien los datos son similares a los generados en la base de datos respecto a las tareas tiempos y dedicaciones, la obtención de un diagrama Gantt no es fácil de obtener a partir de Microsoft Access y los resultados obtenidos no son muy convincentes.

Microsoft Project, proporciona una imagen de muy fácil interpretación acorde a un informe destinado a la gerencia. Se configuraron los lineamientos del software a través de la elección de colores, formas y las precisas medidas para que la imagen sea de similares características en cada informe, obteniendo una clara lectura del contenido.

Esta imagen es colocada en el campo “Imagen del Gantt” en la tabla “Principal”, si bien el proceso es un manual el resultado obtenido es muy satisfactorio, dado que se obtiene una imagen con mucha información explícita y fácil de interpretar.



7-1 Imagen del Gantt 1



7-2 Imagen del Gantt 2

<sup>5</sup> **Microsoft Project** es un software de administración de proyectos diseñado, desarrollado y comercializado por Microsoft para asistir a administradores de proyectos en el desarrollo de planes, asignación de recursos a tareas, dar seguimiento al progreso, administrar presupuesto y analizar cargas de trabajo.

En agenda 2016-2017 ID: **26**

<b>Nombre</b>	<b>Migración de BackOffice Axion por Adrenalín</b>	
<b>Objetivo</b>	Reemplazo Seachange que esta EoS para mantener el servicio de VoD Legacy STB.	
<b>Alcance</b>	Seguir brindando el producto VOD a todos los clientes actuales VOD Ready.	
<b>Referente</b>	Lospinato, Fernando	<b>Dominio:</b> Plataforma de servicio
<b>PM Asignado</b>	Veloso, Gustavo	<b>Tipo de Actividad:</b> Mejora operativa
<b>Comentario</b>	Se demoró la fecha de implementación por diversos problemas del proveedor Seachange en los cambios necesarios previos en la plataforma. Entre ellos, se destacan problemas de conectividad entre la vieja y la nueva plataforma, problemas en la configuración de los nuevos servers de Adrenalín, problemas en las actualizaciones de los viejos servers de Axion que continuarán funcionando en la nueva plataforma.	

Con demora

Act	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Demora	Inicio	Fin
1	SSI Analisis de propuestas	267 días	23/06/16	30/06/17	110 días	23/06/16	30/06/17
2	PPI Adrenalín Equipment preparation and shipping	44 días	11/07/17	08/09/17	0 días	11/07/17	08/09/17
3	PPI MDS1000 MediaCluster addition (V. Crespo)	56 días	05/06/17	21/08/17	0 días	05/06/17	21/08/17
4	PPI Development of CRM Bridge for Dual Pitch	16 días	29/09/17	20/10/17	0 días	29/09/17	20/10/17
5	PPI Lab Implementation	37 días	13/09/17	02/11/17	0 días	13/09/17	02/11/17
6	PPI Production Implementation	270 días	28/04/17	10/05/18	46 días	28/04/17	10/05/18

Ponderación

Beneficio	1
Oportunidad	6
Riesgo de No Hacer	6
Estrategia	1
Complejidad	3

Ingeniería & Arquitectura

GERENCIA DE TECNOLOGÍAS

Página 4

Cablevisión

Fibertel >

FiberCorp >

Residencial
Corporativo

### 7-3 Informe con Imagen de Gantt

Autor: Ing. Andrés Meisellis

Página 47

# 8 Metodología Ágil

---

## 8.1 ¿Qué es la metodología Ágil?

La Metodología Ágil es un marco metodológico de trabajo que permite mejorar la eficiencia en la producción y la calidad de los productos finales e incrementar la capacidad de respuesta al cambio en los productos y sus definiciones y brindar la mayor satisfacción posible al cliente a través de la entrega temprana y la retroalimentación continua durante la construcción del producto.

Esta metodología trae consigo diversos beneficios, pues permite una mayor flexibilidad que las metodologías tradicionales (en cascada e interactivas), debido a que éstas son menos capaces a ajustarse a las cambiantes necesidades de los clientes, del mercado, y de los nuevos desafíos que plantea la tecnología.

## 8.2 Como aplicar la metodología

Acordar la reunión inicial (Ki off) del proyecto donde se juntan los solicitantes (técnica o comercial) y los representantes de cada área de ingeniería que llevarán adelante el proyecto hasta la finalización.

### 8.2.1 Ventajas

1. Los presentes son los que llevarán adelante el proyecto en su totalidad.
2. Serán los mismos en todas las reuniones, en donde se discutan temas vinculados.
3. Todos hablan el mismo idioma, en cuanto a entendimientos.
4. El cliente (solicitante) ya reconoce que va a llevar adelante su solicitud.
5. Se pueden definir a priori las etapas y necesidades, y de esta manera estimar el tiempo total del proyecto.
6. De manera temprana se van a definir los procesos y los recursos asignados para un mejor seguimiento de los interesados.
7. De esta manera se asegura la continuidad del proyecto y se evita la demora en algún sector por falta de recursos en el mismo.

## 8.3 Las limitaciones de Microsoft Access

La base de datos estuvo vigente más de dos años donde se cargaron más de seiscientos proyectos, no obstante, la evolución de las necesidades a herramientas más colaborativas apresuro la compra de licencias de una nueva plataforma (Confluence).

Estas son algunas de las limitaciones del Access:

- No permite el intercambio de archivos.

- La identificación de usuarios es compleja y difícil de implementar, por los que todas las actualizaciones o manipulaciones se realizan en el anonimato.
- No es una herramienta colaborativa.

No obstante, toda la lógica de las tablas, los campos, los informes y demás lineamientos se migraron del modelo en Access.

Párrafo

P&E / Panel / P&E Home / Proyectos en proceso / Nombre de Proyecto

**Nombre de Proyecto**

**Objetivo**  
¿Para que realizamos el proyecto?, ¿Cuál es el beneficio para la empresa y o sector?.

**Alcance**  
¿Qué es el resultado o entregable de la tarea que se quiere obtener?. (ej.: Estudio, Documento, PoC, etc.).

**Dominio**  
Clasificación según actividad o campo de aplicación.

**Referente**  
El encargado de el desarrollo y mantener actualizado este espacio.

**Equipo**  
¿Quiénes colaboran con el referente en el proyecto?

**Comentario**  
Agregar un comentario si lo considera necesario para la descripción de la tarea/ proyecto.

**Situación actual - Dirección de T.A.R.S.**

Extracto

01-oct-2019 Agregar descripción con la situación actual del proyecto. **Esta información estará disponible y sera visualizada por el Director de T.A.R.S. Es importante mantener la información más relevante actualizada.**

### 8-1 Plantilla de proyectos

The screenshot shows a Confluence page with a left-hand navigation menu and a main content area. The navigation menu includes categories like 'Proyectos Datos', 'Proyectos Video', 'Roadmap COO', 'Productos de TV y Servicios', 'Proyectos finalizados', and 'Proyectos en proceso'. Under 'Proyectos en proceso', several items are listed, with '579 Estrategia de Terminales...' selected. The main content area displays the page title '579 Estrategia de Terminales Móviles', created by Andrés Meisellis on Sep 12, 2019. It contains sections for 'Objetivo', 'Alcance', 'Dominio', 'Acceso Móvil', 'Referente' (with a link to @MSFernandezLinck), 'Equipo', and 'Comentario'. The 'Comentario' section includes a redacted comment from Feb 5, 2019, mentioning participation in meetings with terminal providers.

## 8-2 Confluence

# 9 Conclusión

---

La creación e implementación de la base de datos sobrepasó las expectativas que se buscaban para realizar un seguimiento de los proyectos de innovación, incluso se obtuvieron reconocimientos especiales por parte de la compañía.

La aplicación resultó de muy bajo costo (software muy accesible y podría decirse “común” (se obtiene con el paquete Office, lo que le confiere un presupuesto muy económico), fácil de implementar, de mucha versatilidad dado que está alineada con la metodología PMI<sup>6</sup> lo que hace que la arquitectura sea exportable para satisfacer muchas necesidades vinculadas al seguimiento y planificación de programas de proyectos.

La versatilidad de la arquitectura permitió y permite evolucionar hacia requerimientos más complejos, incluso permitió adaptar un módulo para la generación del presupuesto Capex<sup>7</sup> (situación que también derivó en un reconocimiento) y un módulo de planificación a un año vista.

La compañía puso a disposición un grupo de desarrolladores de IBM<sup>8</sup> para replicar la lógica en un programa que permitiera la interacción con diferentes gerencias para los grandes proyectos que las involucran pero la falta de presupuesto no permitió finalizar el proyecto.

Actualmente se está utilizando un Software con licencia sobre el cual se migraron todos los datos y las implementaciones de la base de datos Access lo que evidenció la aceptación por parte de la gerencia de los lineamientos desarrollados.

---

<sup>6</sup> El **Project Management Institute (PMI)** es una organización estadounidense sin fines de lucro que asocia a profesionales relacionados con la Gestión de Proyectos. Desde principios de 2011, es la más grande del mundo en su rubro, dado que se encuentra integrada por cerca de 500 000 miembros en casi 100 países.

<sup>7</sup> Las inversiones en bienes de capital, gastos en capital, capex o CAPEX son inversiones de capital que crean beneficios. Un **CAPEX** se ejecuta cuando un negocio invierte en la compra de un activo fijo o para añadir valor a un activo existente con una vida útil que se extiende más allá del año imponible.

<sup>8</sup> **International Business Machines Corporation (IBM)** es una reconocida empresa multinacional estadounidense de tecnología y consultoría con sede en Armonk, Nueva York.

# 10 Bibliografía

---

*obsbusiness.school*. (01 de Diciembre de 2019). Obtenido de <https://obsbusiness.school/int/blog-project-management/herramientas-esenciales-de-un-project-manager/conoces-la-metodologia-pmi>

Project Management Institute, Inc. (2008). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) —Cuarta edición.* . Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 EE.UU.: 14 Campus Boulevard.

# 11 Anexos

---

## 11.1 Encuesta

### ENCUESTA DE APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PMI

Por medio de la presente pretendemos evaluar cuál es la incidencia que la metodología PMI (*Project Management Institute*) tiene en el desarrollo de proyectos en empresas Argentinas. Para llevarlo adelante nos basamos en el análisis de los lineamientos del libro *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) —Cuarta edición (2008)*, publicado por dicha institución.

### METODOLOGÍA

Seleccionamos a personas que se desempeñan en áreas de desarrollo de proyectos y tengan conocimientos de la metodología PMI. Compilamos una muestra de las herramientas de las tareas de los principales capítulos, donde el encuestado deberá tildar las respuestas que considera correctas.

### ENCUESTA:

Nombre(opcional):

Puesto(opcional):

### CAPÍTULO 4 - GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN DEL PROYECTO

1 Para desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto, ¿participaron algunos de los siguientes actores?

1.  Consultores.
2.  Grupos industriales.
3.  Asociaciones profesionales y técnicas.
4.  Otras unidades dentro de la organización.
5.  Ninguno de los anteriores.
6.  Otros (por favor detallar): .....
7.  No realizó esta actividad.

2 Para realizar el Control Integrado de Cambios, ¿participaron algunos de los siguientes actores?

1.  Consultores.
2.  Grupos industriales.
3.  Asociaciones profesionales y técnicas.

Página 1 | 5

4.  Interesados, incluyendo clientes y patrocinadores.
5.  Expertos en la materia.
6.  Ninguno de los anteriores.
7.  Otros (por favor detallar): .....
8.  No realizó esta actividad.

## CAPÍTULO 5 - GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

1 Para Recopilar Requisitos, ¿utilizó alguna de las siguientes herramientas?

1.  Entrevistas.
2.  Grupos de Opinión.
3.  Talleres Facilitados.
4.  Técnicas Grupales de Creatividad.
5.  Técnicas Grupales de Toma de Decisiones.
6.  Cuestionarios y Encuestas.
7.  Observaciones.
8.  Prototipos.
9.  Ninguna de las anteriores.
10.  Otras (por favor detallar): .....
11.  No realizó esta actividad.

## CAPÍTULO 6 - GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO

1 Para Secuenciar las Actividades, ¿utilizó alguna de las siguientes herramientas?

1.  Método de Diagramación por Precedencia (PDM).
2.  Determinación de Dependencias.
3.  Aplicación de Adelantos y Retrasos.
4.  Plantillas de Red del Cronograma.
5.  Ninguna de las anteriores.
6.  Otras (por favor detallar): .....
7.  No realizó esta actividad.

2 Para Estimar los Recursos de las Actividades, ¿utilizó alguna de las siguientes herramientas?

1.  Juicio de Expertos.
2.  Análisis de Alternativas.
3.  Datos de Estimación Publicados.
4.  Estimación Ascendente.
5.  Software de Gestión de Proyectos.
6.  Ninguna de las anteriores.
7.  Otras (por favor detallar): .....
8.  No realizó esta actividad.

3 Para Estimar la Duración de las Actividades, ¿utilizó alguna de las siguientes herramientas?

1.  Juicio de Expertos.
2.  Estimación Análoga.
3.  Estimación Paramétrica.
4.  Estimación por Tres Valores.
5.  Análisis de Reserva.
6.  Ninguna de las anteriores.
7.  Otras (por favor detallar): .....
8.  No realizó esta actividad.

## **CAPÍTULO 7 - GESTIÓN DE LOS COSTOS DEL PROYECTO**

1 Para Controlar los Costos, ¿utilizó alguna de las siguientes herramientas?

1.  Gestión del Valor Ganado.
2.  Proyecciones.
3.  Índice de Desempeño del Trabajo por Completar (TCPI).
4.  Revisiones del Desempeño.
5.  Análisis de Variación.
6.  Software de Gestión de Proyectos.

7.  Ninguna de las anteriores.
8.  Otras (por favor detallar): .....
9.  No realizó esta actividad.

## **CAPÍTULO 8 - GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO**

1 Para Realizar el Control de Calidad, ¿utilizó alguna de las siguientes herramientas?

1.  Diagramas de Causa y Efecto.
2.  Diagramas de Control.
3.  Diagramas de Flujo.
4.  Histograma.
5.  Diagrama de Pareto.
6.  Diagrama de Comportamiento.
7.  Diagrama de Dispersión.
8.  Muestreo Estadístico.
9.  Inspección.
10.  Revisión de Solicitudes de Cambio Aprobadas.
11.  Ninguna de las anteriores.
12.  Otras (por favor detallar): .....
13.  No realizó esta actividad.

## **CAPÍTULO 10 - GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES DEL PROYECTO**

1 Para informar el Desempeño, ¿utilizó alguna de las siguientes herramientas?

1.  Análisis de Variación.
2.  Métodos de Proyección.
3.  Métodos de Comunicación.
4.  Sistemas de Informes.
5.  Ninguna de las anteriores.
6.  Otras (por favor detallar): .....
7.  No realizó esta actividad.

## CAPÍTULO 11 - GESTIÓN DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO

1 Para Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos, ¿utilizó alguna de las siguientes herramientas?

1.  Evaluación de Probabilidad e Impacto de los Riesgos.
2.  Matriz de Probabilidad e Impacto.
3.  Evaluación de la Calidad de los Datos sobre Riesgos.
4.  Categorización de Riesgos.
5.  Evaluación de la Urgencia de los Riesgos.
6.  Juicio de Expertos.
7.  Ninguna de las anteriores.
8.  Otras (por favor detallar): .....
9.  No realizó esta actividad.

## CAPÍTULO 12 - GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO

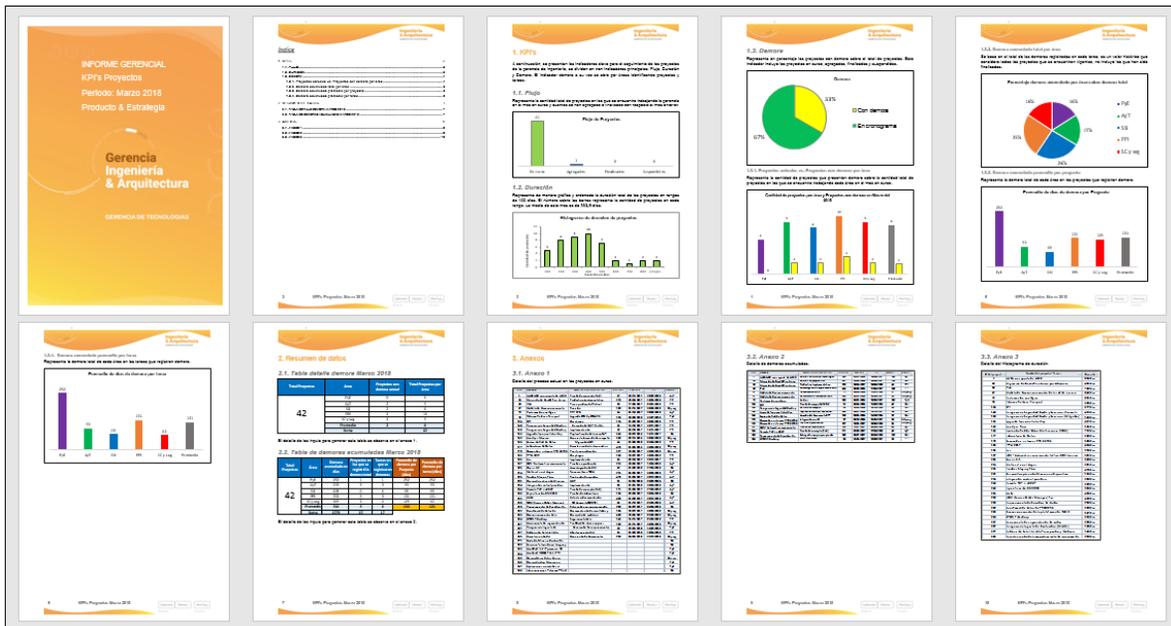
1 Para Planificar las Adquisiciones, ¿utilizó alguna de las siguientes herramientas?

1.  Análisis de Hacer o Comprar.
2.  Juicio de Expertos.
3.  Tipos de Contrato.
4.  Ninguna de las anteriores.
5.  Otras (por favor detallar): .....
6.  No realizó esta actividad.

### COMENTARIO ADICIONAL DEL ENCUESTADO:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## 11.2 Informe con los KPI's



11-2 Informe con KPI

## 11.3 Informe de proceso actual

**Proceso actual en los proyectos**

ID	Nombre del Proyecto	Proceso Actual	Duración	Restan	Sector de Ingeniería	Referente
67	Modelo de dimensionamiento de la re	Revisión	149	16	Arquitectura de Datos	Righetti, Claudio Enrique
162	Analytics Flow	Generar Informes de desempeño	513	16	Arquitectura de Datos	Romano Carreño, Carlos
177	Laboratorio de Datos	Caracterización, testeo, análisis de oportu	667	16	Arquitectura de Datos	Romano Carreño, Carlos
178	Demanda a sistemas RTC 66736	Puesta en producción	316	16	Arquitectura de Datos	Romano Carreño, Carlos
262	Benchmark de datos de PROCERA	Documentación de resultados y considera	255	16	Arquitectura de Datos	Florenzo, Mariela
263	Dimensionamiento de la plataforma d	Desarrollo de modelos, predicción y segui	624	352	Arquitectura de Datos	Righetti, Claudio Enrique
267	Herramienta de segmentación de nod	Feedback de otros equipos, corrección de	149	16	Arquitectura de Datos	Gibellini, Emilia
309	Servidor y licencias de aplicaciones par	Gantt en desarrollo	151	79	Arquitectura de Datos	Romano Carreño, Carlos
342	Disponibilizar datos de uso de Minerva	Gantt en desarrollo	151	79	Arquitectura de Datos	Florenzo, Mariela
365	Caracterización del comportamiento d	Análisis recurrente	364	292	Arquitectura de Datos	De Arca, Florencia
1	UHD/HDR con soporte de HEVC	Diseño de Arquitectura	60	47	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Pereira, Lucas
197	SDN - Automatizar movimiento tráfico	Prueba en laboratorio	266	19	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Masache Ojeda, Miguel
214	Multicast en el Hogar	Consultar al referente	151	79	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Ginocchio, Juan Pablo
225	Pruebas Staging Flow	Realización de pruebas	668	290	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Martinez, Guido
231	Desarrollo aplicación Minerva en disp	Consultar al referente	149	79	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Martinez, Guido
234	Integración content providers	Implementación	119	47	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Miravalles, Guillermo
244	Remote PHY + vCCAP	Prueba de concepto (PoC)	206	44	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Gonzalez, Pablo
255	HUBs	Actualizar documentación existente	695	289	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Diaz, Gaston Alejandro
258	SOM (Service Order Manager) Fija	Soporte al área de Sistemas	301	289	Arquitectura de Plataforma de Servicios	Harmath, Norberto

Página 1 de 5

11-3 Proceso actual de Proyectos



## 11.6 Informe para presentación

Pruebas 2017 ID: **1**

**Nombre** UHD/HDR con soporte de HEVC

**Objetivo** Estudio de tecnología. Pruebas de concepto, identificar dispositivos y equipo de Headend compatibles. Estar preparados para cuando sea real la demanda por estos servicios y responder con una solución en el menor tiempo posible.

**Alcance** Especificación técnica y funcional. De ser posible se incluirá en el mismo el estudio de la tecnología HDR. Disponibilizar una solución para pocos clientes, con funcionalidad limitada a las posibilidades en caso que surja el requerimiento para el mundial.

**Referente** Pereira, Lucas **Dominio:** Plataforma de servicio

**PM Asignado** **Tipo de Actividad:** Nuevo Servicio

**Comentario** ESPN comenta que la semana próxima enviarán un file .ts con UHD + HLG y el feed del IRD estará disponible para la semana del 5 de Marzo.

Con demora

Area	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Demora
1	PyE Prueba de concepto producto(Poc)	229 días	16/02/15	31/12/15	0 días
2	AyT Análisis de viabilidad tecnológica	336 días	01/01/16	14/04/17	138 días
3	AyT Análisis requerimientos/POC	101 días	17/04/17	04/09/17	0 días
4	AyT Tecnical Report	60 días	05/09/17	27/11/17	0 días
5	AyT Prueba de concepto (PoC)	67 días	28/11/17	28/02/18	0 días
6	AyT Diseño de Arquitectura	43 días	01/03/18	30/04/18	0 días

**Ponderación**

Categoría	Ponderación
Beneficio	3
Oportunidad	2
Riesgo de No Hacer	2
Estrategia	3
Complejidad	4

**Ingeniería & Arquitectura**  
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS

Página 3

Cablevisión *Fibertel* *FiberCorp*

Residencial Corporate

### 11-6 Informé para presentación

## 11.7 Informe para documentar

ID: **1**  
*Pruebas 2017*

---

**Nombre** UHD/HDR con soporte de HEVC

**Descripción corta** Se realizará una prueba de concepto con transcoders, STB y dispositivos que soporten esta capacidad de tamaño/formato de imagen de video para conocer la maduración de la tecnología. Especificación y pruebas de un STB IP.

**Objetivo** Estudio de tecnología. Pruebas de concepto, identificar dispositivos y equipo de Headend compatibles. Estar preparados para cuando sea real la demanda por estos servicios y responder con una solución en el menor tiempo posible.

**Alcance** Especificación técnica y funcional. De ser posible se incluirá en el mismo el estudio de la tecnología HDR. Disponibilizar una solución para pocos clientes, con funcionalidad limitada a las posibilidades en caso que surja el requerimiento para el mundial.

**Proceso actual** Diseño de Arquitectura

**Clase de proyecto** Nuevo Servicio **Dominio:** Plataforma de servicio

**Referente** Pereira, Lucas **Ponderación:** 3,36

**Equipo de trabajo** Miguens, Alberto Raul Grimaldi, Adrián  
Bertola, Andrés Molinari, Pablo

**PM asignado** **Código SAP:** CO-355180

**Comentario** ESPN comenta que la semana próxima enviarán un file .ts con UHD + HLG y el feed del IRD estará disponible para la semana del 5 de Marzo.

Con demora

**Imagen del Gantt**

Area	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Demora	enero 2014	01 abril	01 julio	01 octubre
PyE	Prueba de concepto producto(Poc)	229 días	16/02/15	31/12/15	0 días	[Gantt bar]			
AyT	Análisis de validad tecnológica	336 días	01/01/16	14/04/17	188 días	[Gantt bar]			
AyT	Análisis requerimientos/POC	101 días	17/04/17	04/09/17	0 días	[Gantt bar]			
AyT	Tecnical Raport	60 días	05/09/17	27/11/17	0 días	[Gantt bar]			
AyT	Prueba de concepto (PoC)	67 días	28/11/17	28/02/18	0 días	[Gantt bar]			
AyT	Diseño de Arquitectura	43 días	01/03/18	30/04/18	0 días	[Gantt bar]			

**Ponderación:**

Categoría	Ponderación
Complejidad	4
Estrategia	3
Riesgo de No Hacer	2
Oportunidad	2
Beneficio	3

P y E  
Página 2

11-7 Informé para documentar

## 11.8 Informe re referentes de proyectos

Referentes de proyectos de Ingeniería	
<b>Bertola, Andrés</b>	
31	Control Parental
74	Portal de Inicio
78	Próxima Release Passport
130	APP Grilla de programación y grabaciones
<b>Brignolio, Franco</b>	
119	NODOS F
140	Diseño Solución CDN
<b>Butera, Pablo</b>	
13	Plataforma UCS (AVAS)
27	Comunicación con Clientes
32	Correo
<b>Carero, Facundo</b>	
42	DWDM Metro (SIN ACTUALIZAR)
167	Enlace Córdoba – Jesús María con equipamiento Huawei (SIN ACTUALIZAR)
<b>Crespo, Pablo Diego</b>	
2	Acceso Administrado - FC (FINALIZADO)
<b>D'eraimo, Juan Franco</b>	
153	Upgrade funcional IntraWay
<b>Fiorenza, Guillermo</b>	
12	Plataforma de Balanceo
138	Homologación Storage (Hitachi VSP G600)
148	Reingeniería Seguridad Borde y Servicios (Firewall, IPS)
166	Evolución Red de Datos Multiservicio (RDM)
<b>Fiorenza, Mariela</b>	
21	Caracterización del servicio VOD
64	Mediciones Netflix (CERRADO)
162	Analytics Minerva
168	SCTE-EXPO 2016
<b>Ger, Javier</b>	
131	Arquitectura de Gestión de políticas MM y DPI
132	Definición de Arquitectura del Data Center
160	PoC NFV
<b>Gomez, Joaquin</b>	
102	WiFi Integración Plataformas
103	Video Vigilancia

jueves, 30 de junio de 2016 Página 1 de 3  

11-8 Informe de referentes de proyectos