BOGOTÁ
FONCEP

Plan Estratégico de Tecnologías de la Información

PETI 2020 – 2024

Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y pensiones – FONCEP

Versión 3

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 15

2. OBJETIVO 16

3. ALCANCE 16

4. NORMATIVIDAD 16

5. MOTIVADORES ESTRATÉGICOS 20

5.1. Alineación estratégica 20

5.2. Contexto Institucional 21

5.2.1 Misión 21

5.2.2 Visión 21

5.2.3 Propósito superior 22

5.2.4 Marco Estratégico 22

5.2.5 Metas del Fondo de prestaciones, cesantías y pensiones de Bogotá FONCEP 23

5.3. Tendencias tecnológicas 25

6. Modelo Operativo 26

6.1. Descripción de los procesos 26

6.1.1 Procesos estratégicos 26

6.1.2 Procesos misionales 27

6.1.3 Procesos de apoyo 28

6.1.4 Procesos de evaluación y control 30

6.2. Sistemas de Información 30

6.3. Servicios Institucionales 39

6.4. Trámites 43

7. Situación Actual 56

7.1. Estrategia de TI 56
7.1.1 Lienzo estratégico Modelo de TI 57
7.1.2 Misión y visión de TI 59
7.1.3 Servicios de TI 60
7.1.4 Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI 72
7.1.5 Capacidades de TI 73
7.1.6 Tablero de control de TI 74

7.2. Gobierno de TI 112
7.2.1 Modelo de Gobierno de TI 113
7.2.2 Modelo de Gestión de TI 130
7.2.3 Estructura y Organización humana de TI 136
7.2.4 Gestión de Proyectos 145

7.3 Gestión de Información 145
7.3.1 Planeación y Gobierno de la gestión de Información 146
7.3.2 Arquitectura de Información 149
7.3.3 Diseño de Componentes de información 153
7.3.4 Análisis y aprovechamiento de los componentes de información 154
7.3.5 Calidad y Seguridad de los componentes de información 155

7.4 Sistemas de Información 155
7.4.1 Catálogo y caracterización de los Sistemas de Información 156
7.4.2 Mapa de Integraciones de Sistemas de Información 169
7.4.3 Ciclo de vida de los Sistemas de Información 179
7.4.4 Mantenimiento de los Sistemas de Información 180
7.4.5 Soporte de los Sistemas de Información 180

7.5 Infraestructura de TI 181
7.5.1 Arquitectura de Infraestructura tecnológica 182
7.5.2 Administración de la capacidad de la infraestructura tecnológica 207
7.5.3 Administración de la operación 218

7.6 Uso y Apropiación 220
7.6.1 Estrategia de Uso y Apropiación 220
7.6.2 Formación y capacitación 221
7.7 Seguridad 224
7.7.1 Evaluación de Efectividad de Controles 227
7.7.2 Brechas de Seguridad 228
7.8 Catálogo de hallazgos 229
7.8.1 Análisis DOFA 229
8. Situación Objetivo 230
8.1. Estrategia de TI 230
8.1.1 Misión, Visión y Objetivos estratégicos 230
8.1.2 Capacidades de TI 231
8.1.3 Servicios de TI 232
8.1.4 Capacidades de TI 248
8.1.5 Políticas y estándares para la gestión y gobernabilidad de TI 249
8.1.6 Tablero de control de TI 250
8.2. Gobierno de TI 256
8.2.1 Gobierno de información 257
8.2.2 Gobierno de soluciones 260
8.2.3 Gobierno de Infraestructura tecnológica 261
8.2.1 Modelo de Gobierno TI 263
8.2.3 Modelo de Gestión TI 267
8.2.4 Estructura y Organización humana de TI 269
8.2.5 Gestión de Proyectos 271
8.3. Gestión de Información 272
8.3.1 Arquitectura de Información 272
8.3.2 Gestión de la calidad y seguridad de la información 273
8.3.3 Análisis y aprovechamiento de la información 273

8.3.4 Desarrollo de capacidades para el uso de la información 274

8.4. Sistemas de Información 274

8.4.1 Catálogo y caracterización de los Sistemas de Información 274

8.4.2 Mapa de Integraciones de Sistemas de Información..... 290

8.4.3 Ciclo de Vida de los Sistemas de Información 291

8.4.4 Mantenimiento de los Sistemas de Información..... 291

8.4.5 Soporte de los Sistemas de Información..... 294

8.5. Infraestructura TI 296

8.5.1 Arquitectura de Infraestructura tecnológica..... 297

8.5.2 Administración de la capacidad de la infraestructura tecnológica 304

8.5.3 Administración de la operación..... 305

8.6. Uso y apropiación..... 308

8.6.1 Estrategia de Uso y Apropiación..... 308

8.6.2 Formación y capacitación 309

8.6.3 Plan de comunicaciones..... 317

8.7. Seguridad 318

8.7.1 Evaluación de Efectividad de Controles..... 319

8.7.2 Brechas de Seguridad 320

9. Portafolio de iniciativas, proyectos y mapa de ruta 321

9.7. Conformación de iniciativas o proyectos..... 321

9.7.1 Caracterización proyecto 001 Data center 321

9.7.2 Caracterización proyecto 002 Adquisición Gestor documental 323

9.7.3 Caracterización proyecto 003 Módulos auto gestión..... 324

9.7.4 Caracterización proyecto 004 Oficina Virtual 325

9.7.5 Caracterización proyecto 005 Nube pública..... 326

9.7.6 Caracterización proyecto 006 Gestor Documental..... 328

9.7.7 Caracterización proyecto 007 Licenciamiento Plan de Recuperación de Desastres (DRP)..... 329

9.7.8 Caracterización proyecto 008 Nube o los servicios de Cloud..... 330
9.7.9 Caracterización proyecto 009 Licenciamiento Plan de Recuperación de Desastres (DRP) y otros componentes de seguridad 331
9.7.10 Caracterización proyecto 010 Puesta en producción del Gestor documental 332
9.7.11 Caracterización proyecto 011 Nube pública o los servicios de Cloud 333
9.7.12 Caracterización proyecto 012 Licenciamiento Plan de Recuperación de Desastres (DRP)..... 333
9.7.13 Caracterización proyecto 013 Estabilización Gestor documental..... 334
9.7.14 Caracterización proyecto 014 Servidor físico..... 334
9.7.11 Caracterización proyecto 015 Equipos de comunicaciones (Switches)..... 335

10. Definiciones..... 335

Tablas

Tabla 1 Normatividad..... 20
Tabla 2 Fuentes Motivadores estratégicos..... 21
Tabla 3 Metas FONCEP. 25
Tabla 4 Tendencias tecnológicas..... 25
Tabla 5 Procesos estratégicos..... 27
Tabla 6 Procesos misionales. 28
Tabla 7 Procesos de apoyo. 29
Tabla 8 Procesos de evaluación y control..... 30
Tabla 9 Alineación de TI con los procesos institucionales..... 39
Tabla 10 Caracterización del Servicio Institucional Puntos de atención. 42
Tabla 11 Caracterización Oficina Virtual. 43
Tabla 12 Caracterización de trámites..... 56
Tabla 13 Herramienta Lienzo Estratégico. 59
Tabla 14 Servicio 001 Control de acceso..... 60

Tabla 15 Servicio 002 Instalación de estación de trabajo (PC/portátil) 61
Tabla 16 Servicio 003 Conexión a la Red LAN/WAN 62
Tabla 17 Servicio 004 Hardware 62
Tabla 18 Servicio 005 Servicios de impresión 63
Tabla 19 Servicio 006 Acceso a Internet 64
Tabla 20 Servicio 007 Asignación de Correo Electrónico 65
Tabla 21 Servicio 008 Instalación de Herramienta Ofimática 65
Tabla 22 Servicio 009 Cambios de TI, desarrollo y mantenimiento de software a la medida o propiedad de FONCEP 66
Tabla 23 Servicio 010 Instalación de Software privativo y software libre 67
Tabla 24 Servicio 011 Control del Licenciamiento 67
Tabla 25 Servicio 012 Respaldo y recuperación de datos 68
Tabla 26 Servicio 013 Telefonía Fija 69
Tabla 27 Servicio 014 Grabación de voz y/o video conferencias 69
Tabla 28 Servicio 015 Asesoría en adquisiciones o necesidades tecnológicas. 70
Tabla 29 Servicio 016 Entrenamiento y capacitación 71
Tabla 30 Servicio 017 Plataforma de Mesa de Servicio 71
Tabla 31 Servicio 018 Gestión de Infraestructura de TI 72
Tabla 32 Políticas 72
Tabla 33 Estándares 73
Tabla 34 Capacidades de TI 74
Tabla 35 Tablero de control de TI 80
Tabla 36 Indicador Atención al mantenimiento al software de aplicativos 2020. 82
Tabla 37 Indicador Atención al mantenimiento al software de aplicativos 2021 83
Tabla 38 Atención al mantenimiento al software de aplicativos 2022. 84
Tabla 39 Atención a nuevas funcionalidades y mantenimiento de software y aplicativos 2022. 85
Tabla 40 Atención a nuevas funcionalidades y mantenimiento de software y aplicativos 2023. 86
Tabla 41 Indicador Disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual 2020. 87

Tabla 42 Indicador Disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual 2021 89
Tabla 43 Indicador Disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual 2022 90
Tabla 44 Indicador Disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual 2023 91
Tabla 45 Indicador Disponibilidad de la infraestructura tecnológica acumulado 2021 92
Tabla 46 Indicador Disponibilidad de la infraestructura tecnológica acumulado 2022 94
Tabla 47 Indicador Disponibilidad de la infraestructura tecnológica acumulado 2023 95
Tabla 48 Indicador Atención de requerimientos de infraestructura, PCS y periféricos 2020 96
Tabla 49 Indicador Atención de requerimientos de infraestructura, PCS y periféricos 2021 97
Tabla 50 Atención de requerimientos de infraestructura, PCS y periféricos 2022 99
Tabla 51 Atención de requerimientos de infraestructura, PCS y periféricos 2022 – Noviembre y diciembre 100
Tabla 52 Atención de requerimientos de infraestructura, PCS y periféricos 2023 101
Tabla 53 Indicador Satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual 2020. 102
Tabla 54 Indicador Satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual 2021 104
Tabla 55 Satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual 2022 105
Tabla 56 Satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual 2023 107
Tabla 57 Cumplimiento - Plan de Acción Institucional Oficina de Informática y Sistemas 2021 108
Tabla 58 Cumplimiento - Plan de Acción Institucional Oficina de Informática y Sistemas 2022 111
Tabla 59 Cumplimiento - Plan de Acción Institucional Oficina de Informática y Sistemas 2023 112
Tabla 60 Matriz de riesgos Gestión de Tecnologías de la Información. 119
Tabla 61 Matriz de riesgos seguridad digital FONCEP 128
Tabla 62 Ejecución presupuestal 129
Tabla 63 Procedimientos TI 134

Tabla 64 Procesos Adoptados 136
Tabla 65 Recurso Humano OIS. 137
Tabla 66 Roles y funciones Oficina de Informática y Sistemas 144
Tabla 67 Arquitectura sistemas de información..... 153
Tabla 68 Sistema SAE- SAI. 157
Tabla 69 Sistema SISCO. 157
Tabla 70 Sistema PERNO. 158
Tabla 71 Sistema TERCEROS I. 158
Tabla 72 Sistema TERCEROS II. 159
Tabla 73 Sistema PREDIS..... 160
Tabla 74 Sistema OPGET..... 160
Tabla 75 Sistema PAC..... 161
Tabla 76 Sistema LIMAY. 162
Tabla 77 Sistema SISLA. 162
Tabla 78 Sistema BONPENS..... 163
Tabla 79 Sistemas Misionales - Cesantías. 164
Tabla 80 Sistema Cartera Hipotecaria. 164
Tabla 81 Sistema Pagina Web..... 165
Tabla 82 Sistema SIGEF – Sistema anterior gestión documental de consulta 166
Tabla 83 Sistema SIDEAF 166
Tabla 84 Sistema Suite Visión Empresarial 167
Tabla 85 Sistema Intranet..... 168
Tabla 86 Sistema GLPI – Mesa de ayuda..... 168
Tabla 87 Sistema Caja menor..... 169
Tabla 88 Integración Sistemas Misionales. 172
Tabla 89 Integración Sistema Estratégicos. 174
Tabla 90 Integración Sistema Apoyo. 178
Tabla 91 Integración Sistemas..... 178
Tabla 92 Módulos. 179
Tabla 93 Situación actual del ciclo de vida de los SI 180

Tabla 94 Matriz de Mantenimientos de SI 180
Tabla 95 Matriz de Soportes de SI 181
Tabla 96 Servidores físicos FONCEP 184
Tabla 97 Servidores virtuales FONCEP 186
Tabla 98 Aires acondicionados 188
Tabla 99 Switches 190
Tabla 100 WIFI FONCEP 191
Tabla 101 Librería de backup 192
Tabla 102 Costos nube pública 194
Tabla 103 Nube producción (Instancias) 196
Tabla 104 Instancias pruebas – producción 197
Tabla 105 Dispositivos Hardware 203
Tabla 106 Capas del modelo OIS. 204
Tabla 107 Resumen del estado para la implementación IPv6 en las publicaciones en internet 205
Tabla 108 Estructura Data Center Santa Barbara 207
Tabla 109 Operación de los Servicios Tecnológicos 219
Tabla 110 Matriz de Mantenimientos 219
Tabla 111 Fases de implementación IPV6 220
Tabla 112 Temas capacitación 2021 - 2023 224
Tabla 113 Evaluación de efectividad de controles año 2023 225
Tabla 114 Estado de los controles ISO 27001:2013 226
Tabla 115 Evaluación de efectividad de controles 2023 227
Tabla 116 DOFA 229
Tabla 117 Capacidades TI 232
Tabla 118 Servicio 001 Control de acceso 233
Tabla 119 Servicio 002 Instalación de estación de trabajo (PC/portátil) 233
Tabla 120 Servicio 003 Conexión a la Red LAN/WAN 234
Tabla 121 Servicio 004 Hardware 235
Tabla 122 Servicio 005 Servicios de impresión 236

Tabla 123 Servicio 006 Acceso a Internet 236
Tabla 124 Servicio 007 Asignación de Correo Electrónico 237
Tabla 125 Servicio 008 Instalación de Herramienta Ofimática 238
Tabla 126 Servicio 009 Cambios de TI, desarrollo y mantenimiento de software a la medida o propiedad de FONCEP 239
Tabla 127 Servicio 010 Instalación de Software privativo y software libre 240
Tabla 128 Servicio 011 Control del Licenciamiento 241
Tabla 129 Servicio 012 Respaldo y recuperación de datos 241
Tabla 130 Servicio 013 Telefonía Fija 242
Tabla 131 Servicio 014 Grabación de voz y/o video conferencias 243
Tabla 132 Servicio 015 Asesoría en adquisiciones o necesidades tecnológicas. 243
Tabla 133 Servicio 014 Entrenamiento y capacitación 244
Tabla 134 Servicio 015 Plataforma de Mesa de Servicio 245
Tabla 135 Servicio 016 Gestión de Infraestructura de TI 246
Tabla 136 Servicio 021 Administración de bases de datos 247
Tabla 137 Servicio 030 Servicio de Supervisión de proveedores de TI 248
Tabla 138 Capacidades de TI 249
Tabla 139 Políticas y estándares para la gestión TI 250
Tabla 140 Tablero de control de TI 256
Tabla 141 Modelo de arquitectura empresarial MAE 257
Tabla 142 Gobierno de Información 258
Tabla 143 Componentes TOBE 259
Tabla 144 Lineamientos Modelo de Arquitectura Empresarial Gobierno de soluciones . 261
Tabla 145 Lineamientos Modelo de Arquitectura Empresarial Gobierno de Infraestructura Tecnológica 262
Tabla 146 Metas y presupuesto OIS 266
Tabla 147 Ejecución presupuestal 266
Tabla 148 Roles y responsabilidades propuestos 271
Tabla 149 Sistema SAE- SAI. 275
Tabla 150 Sistema SISCO. 275

Tabla 151 Sistema PERNO. 276
Tabla 152 Sistema TERCEROS I. 277
Tabla 153 Sistema TERCEROS II. 278
Tabla 154 Sistema PREDIS 278
Tabla 155 Sistema OPGET 279
Tabla 156 Sistema PAC. 280
Tabla 157 Sistema LIMAY. 281
Tabla 158 Sistema SISLA. 282
Tabla 159 Sistema BONPENS. 283
Tabla 160 Sistemas Misionales - Cesantías. 283
Tabla 161 Sistema Cartera Hipotecaria. 284
Tabla 162 Sistema Pagina Web. 285
Tabla 82 Sistema SIGEF – Sistema anterior gestión documental de consulta 286
Tabla 83 Sistema SIDEAF 287
Tabla 164 Sistema Suite Visión Empresarial 288
Tabla 165 Sistema Intranet 289
Tabla 166 Sistema GLPI – Mesa de ayuda. 289
Tabla 167 Sistema Caja menor 290
Tabla 168 Ciclo de vida de los Sistemas Información 291
Tabla 169 Mantenimiento de Sistemas Información 292
Tabla 170 Soporte de los Sistemas de Información 295
Tabla 171 Servicios de Infraestructura de TI 299
Tabla 172 Catálogo de Elementos de Infraestructura 304
Tabla 173 Formación y Capacitación 2020 - 2024 312
Tabla 174 Plan de entrenamiento mejoras SISLA 312
Tabla 175 Plan de entrenamiento Gestor documental 313
Tabla 176 Plan de entrenamiento Campañas seguridad de la información 313
Tabla 177 Plan de entrenamiento estrategias de mejora 314
Tabla 178 Plan de entrenamiento especificaciones funcionales 2021 314

Tabla 179 Plan de entrenamiento Capacitación procedimiento y formato acceso y retiro de los usuarios 315
Tabla 180Plan de entrenamiento Capacitación Inteligencia Artificial y Nube e Internet de las Cosas 315
Tabla 181 Plan de entrenamiento Capacitación Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información 316
Tabla 182 Plan de entrenamiento Capacitación ciberseguridad y seguridad de la información 317
Tabla 183 Plan de entrenamiento Capacitación ciberseguridad y seguridad de la información 317
Tabla 184 Evaluación de efectividad de controles 2023 320
Tabla 185 Caracterización proyecto 001 323
Tabla 186 Caracterización proyecto 002 324
Tabla 187 Caracterización proyecto 003 325
Tabla 188 Caracterización proyecto 004 326
Tabla 189 Caracterización proyecto 005 328
Tabla 190 Caracterización proyecto 006 329
Tabla 191 Caracterización proyecto 007 329
Tabla 192 Caracterización proyecto 008 331
Tabla 193 Caracterización proyecto 009 332
Tabla 194 Caracterización proyecto 010 333
Tabla 195 Caracterización proyecto 011 333
Tabla 196 Caracterización proyecto 012 334
Tabla 197 Caracterización proyecto 013 334
Tabla 198 Caracterización proyecto 014 335
Tabla 198 Caracterización proyecto 014 335

Ilustraciones

Ilustración 1 Alineación Estratégica 20
Ilustración 2 Marco Estratégico 23
Ilustración 3 Mapa de Procesos 26
Ilustración 4 Riesgos FONCEP – Seguridad de la información 120
Ilustración 5 Organigrama FONCEP 136
Ilustración 6 Estructura modelo de operación 145
Ilustración 7 Integración misional 170
Ilustración 8 Sistemas de información estratégicos 173
Ilustración 9 Sistemas de información de Apoyo 174
Ilustración 10 Vista conceptual de Arquitectura de Tecnología de línea Base 182
Ilustración 11 Distribuidor de Servidores. 197
Ilustración 12 Esquema de conectividad FONCEP 200
Ilustración 13 Esquema de red Álamos 201
Ilustración 14 Esquema de red área extendida 202
Ilustración 15 Grupos de valor. 221
Ilustración 16 Brechas de Seguridad 2023 228
Ilustración 17 Riesgos FONCEP – Seguridad de la información 265
Ilustración 18 Vista conceptual de Arquitectura de Tecnología de línea Base 297
Ilustración 19 Modelo de operación de la infraestructura propuesto. 306
Ilustración 20 Niveles de Servicio 307
Ilustración 21 Grupos de valor. 308
Ilustración 22 Brechas de Seguridad 2023 320

1. INTRODUCCIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2020 “Pacto por Colombia pacto por la Equidad”, establece la importancia de las tecnologías de la información y comunicaciones como fuente y pilar para el desarrollo de las regiones de Colombia, para ello, el Plan TIC 2019 – 2022 “El futuro digital es de todos”, establece cuales son las directrices y lineamientos que las entidades públicas deben tener en cuenta para el desarrollo y fortalecimiento institucional de las TIC.

La estructuración y la puesta en ejecución del PETI cuenta con importantes beneficios estratégicos y tácticos para Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones - FONCEP:

- Apoyar la transformación digital de la entidad por intermedio de un portafolio de proyectos que estén alineados con los objetivos y metas de la alta gerencia, de tal manera que apalanquen y ayuden a FONCEP a alcanzar las metas de su estrategia en el corto, mediano y largo plazo.
- Fortalecer las capacidades de la Oficina de Informática y Sistemas.
- Identificar herramientas que ayuden a contar con información oportuna para la toma de decisiones y permitan el desarrollo y mejoramiento de la entidad.
- Adquirir e implementar buenas prácticas de gestión de TI.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información busca entonces recopilar e identificar las oportunidades de la Oficina de Informática y Sistemas, y finalmente proponer un camino de crecimiento alineado con el cumplimiento de las metas estratégicas del FONCEP.

Es así como el presente documento, denominado “PETI” se encuentra alineado con lo definido en dicho marco, sus guías y en el marco del cumplimiento de la política de Gobierno Digital.

2. OBJETIVO

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) representa el norte a seguir por la entidad durante el periodo 2020- 2024 y recoge las preocupaciones y oportunidades de mejoramiento de los interesados en lo relacionado con la gestión de TI para apoyar la estrategia y el modelo operativo de la organización apoyados en las definiciones de la Política de Gobierno Digital.

3. ALCANCE

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI) aborda las fases propuestas en la guía para la construcción del PETI con el enfoque de la estructuración del Plan alineado con los dominios definidos en el modelo de gestión Estrategia, Gobierno, Información, Sistemas de Información, Infraestructura de TI, Uso y Apropiación y Seguridad.

El PETI incluye los motivadores estratégicos que hacen parte del entendimiento estratégico, la Situación actual y objetivo de la gestión de TI, la identificación de brechas y definición del portafolio de iniciativas, proyectos y el mapa de ruta con el cual la entidad apoyará la transformación digital de la entidad.

4. NORMATIVIDAD

A continuación, se relaciona el marco normativo relacionado con el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI:

Marco Normativo	Descripción
Acuerdo 761 de 2020	Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del distrito capital 2020-2024 "Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI.
Decreto 620 de 2020	Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 Y 64 de la Ley 1437 de 2011, los literales e, j y literal a del parágrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
Decreto 2106 del 2019	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública.
COMPES 3975 del 2019	Política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial.
Ley 1955 del 2019	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad".
Circular 02 de 2019	Informa a todos los servidores públicos y sus grupos de interés que hemos ampliado el plazo para continuar con el desarrollo del programa de formación virtual "Bogotá Aprende TIC".
Directiva 02 2019	Simplificación de la interacción digital entre los ciudadanos y el estado.
CONPES 3920 de 2018	Política nacional de explotación de datos (Big Data).
Decreto 1008 de 2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto 612 de 2018	Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
Resolución 2710 de 2017	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6.
Decreto 1499 de 2017	Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.

Marco Normativo	Descripción
Decreto 1413 de 2017	Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título 111 de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
Decreto 728 de 2017	Por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional del Estado colombiano, a través de la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico.
COMPES 3854 de 2016	Política nacional de seguridad digital.
Decreto 415 de 2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las Comunicaciones.
Resolución 3564 de 2015	Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
Decreto 2433 de 2015	Por el cual se reglamenta el registro de TIC y se subroga el título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Ley 1753 de 2015	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "TODOS POR UN NUEVO PAIS" "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1078 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Decreto 103 de 2015	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones
Decreto 2573 de 2014	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones

Marco Normativo	Descripción
Ley 1712 de 2014	Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1377 de 2013	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012" o Ley de Datos Personales.
Decreto 2693 de 2012	Por el cual se establecen los lineamentos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009, 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones.
Decreto 2364 de 2012	Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones.
Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
Decreto 235 de 2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas.
Decreto 4485 de 2009	Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.
Ley 1341 de 2009	Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones.
Ley 1273 de 2009	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.
Decreto 1151 de 2008	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones.
Ley 962 de 2005	Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.
CONPES 3292 de 2004	Proyecto de racionalización y automatización de trámites.
Decreto 2150 de 1995	Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

Marco Normativo	Descripción
Norma Técnica Colombiana NTC 5854 de 2012	Accesibilidad a páginas web. El objeto de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA.

Tabla 1 Normatividad.

Fuente: MinTIC.

5. MOTIVADORES ESTRATÉGICOS

Hace referencia a la identificación de los motivadores estratégicos a nivel nación, a nivel territorio, a nivel entidad y los lineamientos y Políticas que dan línea en la orientación y alineación la Estrategia de Tecnologías de la Información (PETI) de las entidades del País.

5.1. Alineación estratégica

Ilustración 1 Alineación Estratégica

Fuente: MinTIC

Motivador	Fuente
Estrategia Nacional	Objetivos de Desarrollo Sostenible. Plan Nacional de Desarrollo.

Motivador	Fuente
	Pacto por la Transformación Digital. Plan TIC Nacional.
Estrategia Sectorial	Plan de desarrollo Distrital. Documentos de Estrategia de los Sectores Productivos. Plan TIC Territorial.
Estrategia Institucional	Plan Estratégico Institucional.
Lineamientos y Políticas	Transformación Digital. Política de Gobierno Digital. Política de Seguridad Digital. Modelo Integrado de Planeación y Gestión

Tabla 2 Fuentes Motivadores estratégicos.

Fuente: MinTIC.

5.2. Contexto Institucional

5.2.1 Misión

Somos el fondo de prestaciones, cesantías y pensiones de Bogotá, que garantiza el reconocimiento de los derechos prestacionales y el pago de las obligaciones pensionales a nuestros afiliados, con el fin de brindarles amparo en la vejez, invalidez y sobrevivencia a favor de sus beneficiarios.

5.2.2 Visión

A 2024 FONCEP habrá fortalecido la eficiencia de la gestión pensional del Distrito, a partir de su articulación integral y efectiva y la implementación de una política pública de atención al pensionado que potencie los beneficios y oportunidades para esta población.

5.2.3 Propósito superior

Con este elemento de la apuesta estratégica se plantea el reto ambicioso e inspirador que genera valor, sentido y significado a las acciones de la entidad. Con él, los Grupos de Valor se sienten conectados y en los colaboradores produce confianza, compromiso y orgullo por su trabajo, su equipo y la organización.

El propósito definido es: Retribuir con compromiso y eficiencia quienes lo dieron todo por nuestra Bogotá.

5.2.4 Marco Estratégico

El Plan estratégico Institucional 2020 – 2024 se elaboró de manera colaborativa y dio como resultado el documento que trae los ítems de contexto estratégico. Este fue gestado mediante un importante proceso de planeación estratégica institucional, involucró las disposiciones del Acuerdo 761 de 2020 por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Distrital para el mismo periodo y que constituye el principal referente para todas las entidades Distritales.

El Plan estratégico Institucional 2020 – 2024 fue publicado en la página web de la entidad en el siguiente enlace:
https://www.foncep.gov.co/transparencia/planeaci%C3%B3n-presupuesto-informes?term_node_tid_depth=190&field_fecha_de_emision_documento_value=2

Se plantean tres (3) líneas estratégicas sobre las cuales se definen metas, actividades e insumos que serán desplegadas a través del Plan de Acción Institucional anual y que en su conjunto permitirán dar cumplimiento a los resultados estratégicos y al reto institucional definidos. Estas líneas se constituyen también como los objetivos específicos del Proyecto de Inversión para la misma vigencia, de modo que existe una única estructura estratégica y alineada en la Entidad, facilitando así la ejecución, el seguimiento y el logro de resultados.

Durante la construcción del Plan Estratégico Institucional se realizó la identificación de los grupos de valor de la entidad, mediante la identificación de las características, necesidades, intereses, expectativas y preferencias de la población objetivo, se hizo en dos niveles de análisis, el primero aquellos grupos externos a los cuales FONCEP dirige su oferta institucional. Y el segundo nivel, el interno, en el que se incluyeron los grupos de valor existentes en la gestión cotidiana a nivel institucional, dentro de la misma entidad. Y así lograr la retroalimentación y la participación de tales grupos de valor.

Ilustración 2 Marco Estratégico

Fuente: Plan Estratégico Institucional 2020 -2024 - SVE

5.2.5 Metas del Fondo de prestaciones, cesantías y pensiones de Bogotá FONCEP

El Fondo de prestaciones, cesantías y pensiones de Bogotá FONCEP, tiene veintitrés (23) metas institucionales relacionadas a sus tres (3) líneas de acción, como se muestra a continuación:

Línea de acción	Metas	Distribución presupuestal 2020- 2024 (%)
Robustecer los servicios de Tecnologías de la Información para mejorar la calidad de la información y responder efectivamente a la articulación de la gestión pensional distrital.	• Implementar el 100% de los proyectos priorizados de servicios tecnológicos.	53%
	• Implementar el 100% de los proyectos priorizados para fortalecer la seguridad de la información.	
	• Implementar el 100% de los proyectos priorizados para fortalecer los sistemas de información.	
	• Implementar el 100% de los proyectos priorizados para generar valor en los datos y la información.	
Fortalecer la capacidad organizacional de FONCEP para articular eficientemente la gestión pensional del Distrito	• Diseñar e implementar el 100% del modelo de planeación orientado a resultados basado en la cadena de valor público E.	36%
	• Realizar el 100% de intervenciones priorizadas en los modelos de procesos, riesgos, seguimiento y evaluación de acuerdo con el nuevo plan estratégico institucional	
	• Ejecutar el 100% de la estrategia de estabilización de procesos de la gestión misional	
	• Realizar el 100% de la estrategia del mejoramiento de la capacidad para satisfacer los grupos de valor	
	• Aplicar el 100% de la estrategia de prevención de daño antijurídico	
	• Actualizar e implementar el 100% de las herramientas archivísticas	
	• Lograr el 100% de la organización e intervención documental	
	• Implementar el 100% del documento electrónico	
	• Determinar e implementar el 100% de la hoja de ruta para la articulación pensional	
	• Diseñar e implementar el 100% de la estrategia de gestión de conocimiento institucional	
Liderar la construcción de una política pública distrital de atención al	• Ejecutar el 100% de las acciones asociadas a la formulación e implementación de la política de atención al pensionado E	11%

Línea de acción	Metas	Distribución presupuestal 2020- 2024 (%)
pensionado, que integre y potencie la oferta institucional dirigida a esta población		

Tabla 3 Metas FONCEP.

Fuente: Plan Estratégico Institucional 2000 - 2024.

Nota: La OIS resultado de la planeación estratégica del 2021 actualizó sus metas estratégicas con motivo de centralizar sus esfuerzos en Cuatro (4) focos principales, atender la infraestructura, seguridad, sistemas de información y manejo de datos.

5.3. Tendencias tecnológicas

Nombre	Descripción
Uso de nube- Infraestructura como servicio	Un proveedor proporciona acceso a recursos informáticos, tales como: servidores, almacenamiento y redes en servicios que se utilizan a través de Internet (nube).
Herramientas de gestión de calidad de datos	Mediante herramientas para la limpieza y completitud de las bases de datos, y así corregir errores específicos.
Metodologías ágiles	Estructurar, planificar y controlar el proceso de desarrollo en sistemas de información.

Tabla 4 Tendencias tecnológicas

Fuente: Elaboración propia.

6. Modelo Operativo

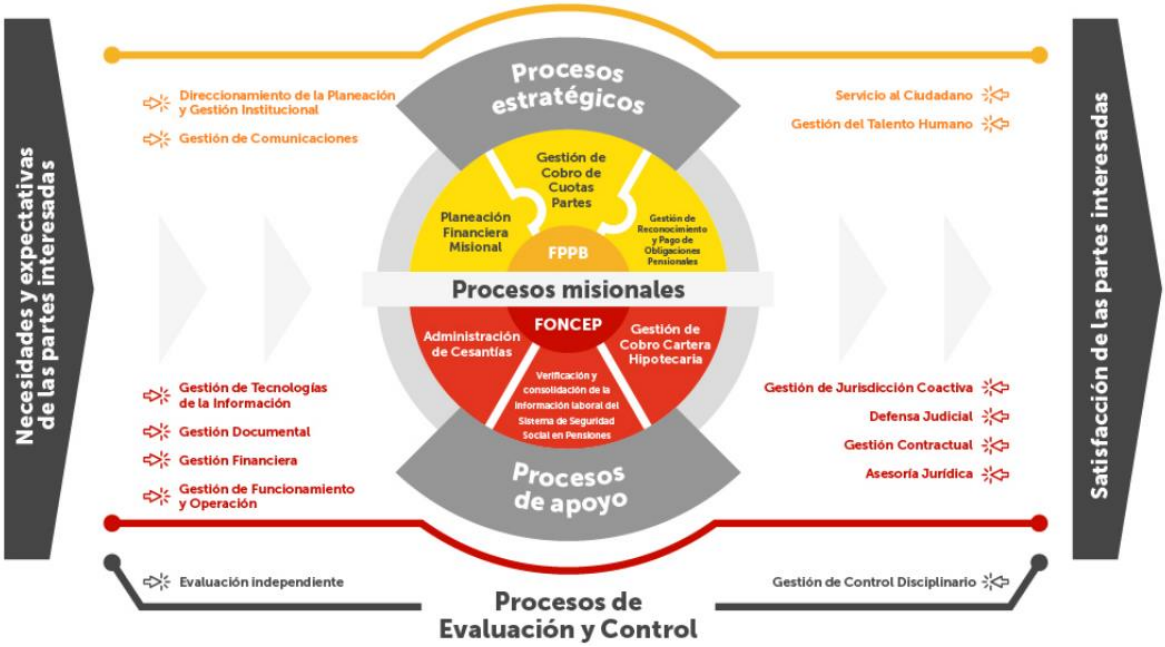

Ilustración 3 Mapa de Procesos

Fuente: Suite Visión Empresarial

6.1. Descripción de los procesos

6.1.1 Procesos estratégicos

Nombre	Objetivo
Direccionamiento de la Planeación y Gestión Institucional	Orientar y coordinar la planeación, gestión, seguimiento y mejora continua de FONCEP mediante la definición e implementación de lineamientos y metodologías para el cumplimiento de los resultados institucionales definidos, que optimicen el desempeño institucional y generen valor público.
Gestión de Comunicaciones	Identificar y desarrollar información relevante dirigida a los grupos de valor e interés (FONCEP y FPPB), por medio del diseño y

Nombre	Objetivo
	ejecución de estrategias de comunicación internas y externas, a través de los canales oficiales definidos, para posicionar la imagen de la Entidad.
Servicio al Ciudadano	Diseñar y gestionar estrategias de servicio dirigidas a los grupos de valor (FONCEP - FPPB) y la ciudadanía, en el marco del portafolio de trámites y servicios, para propiciar las experiencias positivas con el FONCEP.
Gestión de Talento Humano	Atraer, seleccionar y retener el mejor talento posible que satisfaga las competencias requeridas por el FONCEP; impulsando un óptimo ambiente laboral seguro, que promueva ambientes de participación y de crecimiento, servidores capacitados, felices y comprometidos para el cumplimiento de las metas definidas; en ámbitos de legalidad e integridad.

Tabla 5 Procesos estratégicos.

Fuente: elaboración propia

6.1.2 Procesos misionales

Nombre	Objetivo
Planeación Financiera Misional	Realizar la modelación financiera de los recursos pensionales del FPPB y de cesantías a cargo del FONCEP para proponer estrategias hacendarias a la Secretaria de Hacienda Distrital con el propósito de optimizar la utilización de los recursos que contribuyan al marco fiscal de mediano plazo del Distrito.
Gestión de Cobro de Cuotas Partes	Cobrar, recaudar, imputar y registrar las cuotas partes pensionales por cobrar a las que tiene derecho el FPPB en las diferentes instancias de cobro evitando el riesgo de prescripción, con el fin de contribuir en la financiación de las obligaciones pensionales.
Gestión de Reconocimiento y Pago de Obligaciones Pensionales	Reconocer, ordenar el giro, registrar y verificar los pagos de las obligaciones pensionales del FPPB (i.e. pensiones, bonos, cuotas partes por pagar y bonos) de manera efectiva y oportuna, con el fin de contribuir en el pago de las mesadas pensionales de los exfuncionarios del Distrito

Nombre	Objetivo
Gestión de Cobro de Cartera Hipotecaria	Gestionar, cobrar, recaudar y registrar la cartera hipotecaria del FAVIDI.
Verificación y consolidación de la información del Sistema General de seguridad social en Pensiones - SG	Verificar el reporte pensional a cargo del Distrito Capital en el aplicativo dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público – MHCP, mediante la depuración y actualización de la información a cargo de Foncep y a través de la coordinación con las entidades distritales, para que el Distrito cumpla con la generación anual del cálculo actuarial.
Administración de Cesantías	Gestionar las autorizaciones que cumplen con los requisitos para el trámite de pago de las cesantías de servidores públicos distritales con régimen de retroactividad, con el fin de garantizar su respuesta en los tiempos establecidos por la entidad y el correcto registro de las operaciones y las reservas en las entidades.

Tabla 6 Procesos misionales.

Fuente: elaboración propia.

6.1.3 Procesos de apoyo

Nombre	Objetivo
Asesoría Jurídica	Brindar asesoría jurídica en la interpretación y aplicación de las normas a los usuarios internos y externos mediante el análisis y estudio de documentación y actos administrativos, y emisión de conceptos jurídicos.
Defensa Jurídica	Ejercer de manera apropiada y oportuna la defensa de los intereses de FONCEP y el FPPB, mediante una contestación oportuna de los actos jurídicos, y el ejercicio de la representación judicial y extrajudicial, buscando obtener fallos favorables o los menores costos jurídicos.
Gestión de Jurisdicción Coactiva	Cobrar, normalizar y recaudar la cartera que se remita por las áreas fuente, haciendo uso de la facultad de cobro coactivo, con el fin de recuperar los dineros adeudados a favor del FONCEP, así como adelantar la defensa de los procesos coactivos en contra de la Entidad, acorde a la normatividad vigente

Nombre	Objetivo
Gestión Contractual	Gestionar las necesidades contractuales del FONCEP, siguiendo el plan anual de adquisiciones y dando cumplimiento al ciclo de contratación (i.e. elaboración, perfeccionamiento y liquidación de los contratos) para la adecuada gestión de los procesos, tener los mejores proveedores al menor precio y fomentar la transparencia.
Gestión de Tecnologías de la Información	Gestionar los recursos tecnológicos de la entidad buscando la transformación de los sistemas de información, infraestructura y servicios, la seguridad, la información y los datos, por medio de la optimización e implementación de una estrategia que apoye las necesidades institucionales.
Gestión Documental	Administrar el Sistema de Gestión Documental en el FONCEP (incluye el FPPB), garantizando el acceso y la preservación de la documentación, con el fin de dar cumplimiento a los fines legales e institucionales y facilita la toma de decisiones.
Gestión de Funcionamiento y Operación	Proveer soluciones administrativas adecuadas (i.e. en precio, calidad y capacidad) a FONCEP, gestionar efectivamente los requerimientos administrativos no tecnológicos, y garantizar la adecuada administración de los bienes y servicios, que apoyen a la entidad en el logro de sus objetivos.
Gestión Financiera	Administrar los recursos económicos de los presupuestos que son responsabilidad del FONCEP y del FPPB, mediante la planeación, programación, ejecución y registro de las operaciones, con el fin de garantizar la oportunidad en los pagos y registros contables, y la presentación de estados financieros e informes presupuestales razonables.

Tabla 7 Procesos de apoyo.

Fuente: elaboración propia

6.1.4 Procesos de evaluación y control

Nombre	Objetivo
Evaluación Independiente	Proporcionar elementos de evaluación que permitan agregar valor mediante la identificación de acciones dirigidas a lograr la eficiencia, eficacia y transparencia en el ejercicio de las funciones del FONCEP y el FPPB generando alertas tempranas, a través de la aplicación de los roles de la oficina de control interno y la auditoría de aseguramiento, dentro del marco de las normas de auditoría.
Gestión de Control Disciplinario	Adelantar las actuaciones disciplinarias relacionadas con sus funcionarios, determinando su posible responsabilidad frente a la ocurrencia de conductas disciplinables, con el fin de proteger la función pública al interior del FONCEP.

Tabla 8 Procesos de evaluación y control.

Fuente: elaboración propia

6.2. Sistemas de Información

Actualmente, el FONCEP cuenta con los siguientes aplicativos y sistemas de información:

Sistema de Información o Colaboración	Descripción	Ambientes			Base de datos	Tipo de desarrollo	Herramienta de desarrollo	Mantenimiento actual (SI/NO)	Propio-Terceros	En uso (SI/NO)
		Producción	Pruebas	Desarrollo						
TERCEROS versión 1	Manejo de terceros, transversal a toda la entidad y tablas de parametrizaci	SI	SI	SI	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	CLIENTE-SERVIDOR (IAS)	FORMS-REPORTS	SI	Propio	SI

Sistema de Información o Colaboración	Descripción	Ambientes			Base de datos	Tipo de desarrollo	Herramienta de desarrollo	Mantenimiento actual (SI/NO)	Propio-Terceros	En uso (SI/NO)
		Producción	Pruebas	Desarrollo						
	ón, integrado con terceros II									
TERCEROS versión II	Manejo de terceros, transversal a toda la entidad	SI	SI	SI	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	WEBLOGIC	FORMS-REPORTS	SI	Propio	SI
SAE-SAI	Manejo de Almacén y elementos de inventarios devolutivos y consumo	SI	SI	SI	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	WEBLOGIC	FORMS-REPORTS	SI	Propio	SI
SISCO	Aplicación de Contratación: Catalogo de Elementos y Devolutivos, precontractual, Contractual.	SI	SI	SI	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	WEBLOGIC	FORMS-REPORTS	SI	Propio	SI
PERNO	Aplicación de Nomina Administrativa	SI	SI	SI	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	WEBLOGIC	FORMS-REPORTS	SI	Propio	SI

Sistema de Información o Colaboración	Descripción	Ambientes			Base de datos	Tipo de desarrollo	Herramienta de desarrollo	Mantenimiento actual (SI/NO)	Propio-Terceros	En uso (SI/NO)
		Producción	Pruebas	Desarrollo						
SIGEF	Correspondencia y Gestión Documental	SI	SI	SI	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	WEB	.NET	SI	Tercero CONTROL ON LINE	SI
PREDIS	Manejo del Presupuesto de la entidad	SI	SI	SI	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	CLIENTE-SERVIDOR (IAS)	FORMS-REPORTS	SI	Propio	SI
OPGET - OP	Manejo de Ordenes de Pago y tesorería	SI	SI	SI	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - po64bit	CLIENTE-SERVIDOR (IAS)	FORMS-REPORTS	SI	Propio	SI
PAC	Programa anual de caja	SI	SI	SI	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	CLIENTE-SERVIDOR (IAS)	FORMS-REPORTS	NO	Propio	NO
CAJA MENOR	Control de la caja menor de la entidad	SI	SI	SI	Oracle Database 11g Release	WEBLOGIC	FORMS-REPORTS	SI	Propio	SI

Sistema de Información o Colaboración	Descripción	Ambientes			Base de datos	Tipo de desarrollo	Herramienta de desarrollo	Mantenimiento actual (SI/NO)	Propio-Terceros	En uso (SI/NO)
		Producción	Pruebas	Desarrollo						
					11.2.0.4.0 - 64bit					
LIMAY	Para creación y apertura de periodos y legalización de Tesorería Contabilidad Oficial de la entidad	SI	SI	SI	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	WEBLOGIC	FORMS-REPORTS	SI	Propio	SI
SISLA	Aplicativo de Manejo de Pensiones	SI	SI	SI	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	CLIENTE-SERVIDOR (IAS)	FORMS-REPORTS	SI	Propio	SI
BONPENS	Aplicativo de Manejo de Bonos Pensiones	SI	SI	SI	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	CLIENTE-SERVIDOR (IAS)	FORMS-REPORTS 10 GR2	SI	Propio	SI
SISTEMAS MISIONALES - CESANTIAS	Aplicativo manejo de Cesantías y Cartera Institucional	SI	SI	NO	SQL-SERVER	CLIENTE SERVIDOR	VISUAL BASIC 6	SI	Propio	SI

Sistema de Información o Colaboración	Descripción	Ambientes			Base de datos	Tipo de desarrollo	Herramienta de desarrollo	Mantenimiento actual (SI/NO)	Propio-Terceros	En uso (SI/NO)
		Producción	Pruebas	Desarrollo						
CARTERA HIPOTECARIA	Aplicativo para el manejo de la Cartera Hipotecaria	SI	SI	NO	SQL-SERVER	CLIENTE SERVIDOR	VISUAL BASIC 6	SI	Propio	SI
LIQUIDADOR DE PENSIONES	Aplicativo integrado con Gestión documental, liquida pensiones	SI	SI	SI	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	WEB	.NET	SI	Tercero CONTROL ON LINE	SI
COACTIVO	Control de Procesos Coactivos y Persuasivos	SI	SI	SI	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	CLIENTE-SERVIDOR (IAS)	FORMS-REPORTS	SI	Propio	NO
SUITE VISION EMPRESARIAL	Manejo de procesos y Calidad	SI	SI	NO	ORACLE 10G R2	WEB	JAVA	SI	Tercero Pensemos	SI
INTRANET	Página de la intranet de la entidad	SI	NO	NO	MariaDB: DATEDIFF Function	WEB	Govimentum	SI	Propio	SI
MESA DE AYUDA (GLPI)	Mesa de ayuda (GLPI) Mesa de ayuda de Sistemas y de	SI	NO	NO	MYSQL	WEB	PHP	SI	Propio	SI

Sistema de Información o Colaboración	Descripción	Ambientes			Base de datos	Tipo de desarrollo	Herramienta de desarrollo	Mantenimiento actual (SI/NO)	Propio-Terceros	En uso (SI/NO)
		Producción	Pruebas	Desarrollo						
	Administrativa									
PCSECURE	Inventario de Hw y Sw	SI	NO	NO	NA	WEB	JAVA	SI	Tercero Pctechsoft	SI
NAGIOS	Monitoreo de servidores	SI	NO	NO	NA	WEB		NO		SI
Visual Soursafe	Herramienta de control de versiones de las fuentes de los aplicativos de FONCEP (Consulta)	SI	NO	NO	NA	WEB	JAVA	SI	Propio	SI
Git-Lab	Herramienta de control de versiones de las fuentes de los aplicativos de FONCEP (desde agosto- 2019)	SI	SI	SI	PostgreSQLL	WEB	JAVA	SI	Propio	SI
PORTAL WEB	Página web de la entidad	SI	N	NO	MariaDB: DATEDIFF Function	WEB	Govimentum	SI	Propio	SI
SEGPLAN	Plataforma de Planeación Distrital	P	P	P	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	SI

Sistema de Información o Colaboración	Descripción	Ambientes			Base de datos	Tipo de desarrollo	Herramienta de desarrollo	Mantenimiento actual (SI/NO)	Propio-Terceros	En uso (SI/NO)
		Producción	Pruebas	Desarrollo						
SIPROJ	Procesos Judiciales	P	P	P	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	SI
STORM	Medio Ambiente	P	P	P	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	SI
PASIVOCOL	Aplicativo del Ministerio de Hacienda	P	P	P	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	SI
OPGET -SHD	Ingreso de la tesorería de Hacienda	P	P	P	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	SI
PREDIS -SHD	Ingreso de la Presupuesto de Hacienda	P	P	P	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	SI
SISARC-SHD	Ingreso de la tesorería de Hacienda	P	P	P	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	SI
PAC-SHD	Ingreso de la PAC de Hacienda	P	P	P	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	SI
CHIP – CGN	información de la Contraloría General de la Nación	P	P	P	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	SI
SIVICOF	información de la	P	P	P	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	SI

Sistema de Información o Colaboración	Descripción	Ambientes			Base de datos	Tipo de desarrollo	Herramienta de desarrollo	Mantenimiento actual (SI/NO)	Propio-Terceros	En uso (SI/NO)
		Producción	Pruebas	Desarrollo						
	Contraloría Distrital									
CHEMENPRI – FADJUD	Consultas de Cartera Antiguas	SI	NO	NO	Pendiente	Pendiente Pendiente	COBOL	Pendiente	Pendiente Pendiente	SI
CESANTIAS ANTIGUA	Consulta de Cesantías Antiguas	SI	NO	NO	Pendiente	Pendiente	COBOL	Pendiente	Pendiente	SI
NOMINA ANTIGUA	Consulta Histórico Nominas	SI	NO	NO	Pendiente	Pendiente	COBOL	Pendiente	Pendiente	SI
GLPI consulta	Consulta Histórico Correspondencia	SI	NO	NO	MySQL	Pendiente	PHP	Pendiente	Pendiente	SI
CORDIS	Consulta Histórico Correspondencia	SI	NO	NO	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	CLIENTE-SERVIDOR (IAS)	FORMS-REPORTS 10 GR2	SI	Pendiente	SI
LIMAY	Consulta Histórico 2017	SI	NO	NO	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	CLIENTE-SERVIDOR (IAS)	FORMS-REPORTS 10 GR2	SI	Pendiente	SI

Sistema de Información o Colaboración	Descripción	Ambientes			Base de datos	Tipo de desarrollo	Herramienta de desarrollo	Mantenimiento actual (SI/NO)	Propio-Terceros	En uso (SI/NO)
		Producción	Pruebas	Desarrollo						
SAE SAI	Consulta Histórico 2016	SI	NO	NO	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	CLIENTE-SERVIDOR (IAS)	FORMS-REPORTS 10 GR2	SI	Pendiente	SI
SAE SAI	Consulta Histórico 2017	SI	NO	NO	Oracle Database 11g Release 11.2.0.4.0 - 64bit	CLIENTE-SERVIDOR (IAS)	FORMS-REPORTS 10 GR2	SI	Pendiente	SI
DMS	Contabilidad oficial de la entidad hasta 2016	SI	NO	NO	cobol	Pendiente	COBOL	NO	Terceros	SI
Cesantías en línea	Consulta de Entidades y Afiliados a cesantías	SI	SI	SI	WINDOWS 2013	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Terceros	SI
Sifoncep	Consulta de Indicadores de Flujos de trabajo de Pensiones	SI	SI	SI	ORACLE LINUX	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Terceros	SI
Historia Laboral	Plataforma para la gestión de las inconsistenci	SI	SI	SI	ORACLE LINUX	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Terceros	NO

Sistema de Información o Colaboración	Descripción	Ambientes			Base de datos	Tipo de desarrollo	Herramienta de desarrollo	Mantenimiento actual (SI/NO)	Propio-Terceros	En uso (SI/NO)
		Producción	Pruebas	Desarrollo						
	as de historia laboral de los funcionarios del distrito									

Tabla 9 Alineación de TI con los procesos institucionales.

Fuente: elaboración propia

6.3. Servicios Institucionales

Nombre	Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP**.**	Oportunidades de mejora con TI
Descripción	• Dirección: • Cra 6 Nº 14-98 Torre A. Piso 2. Edif. Condominio Parque Santander • Horario: Días hábiles lunes a viernes 7:00 a. m. a 4:00 p. m. Jornada continua.	• Módulos de autogestión.
Usuario objetivo	Ciudadanos.	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana.	
Canal de acceso	**Teléfono:** +57 1 3076200, Ext. 212 -214 - 411 - 514 -518 - 774, Días hábiles lunes a viernes 7:00 a. m. a 4:00 p. m. Jornada continua **Línea nacional gratuita:** 018000119929 Correos electrónicos	

	Atención al ciudadano: servicioalciudadano@foncep.gov.co **Notificaciones judiciales:** notificacionesjudicialesart197@foncep.gov.co, Si no recibe el acuse de recibido en la bandeja de entrada, revisar en la carpeta de "correo no deseado" o "spam" **Denuncias:** anticorrupcion@foncep.gov.co **Trámites o servicios para Entidades** cesantias@foncep.gov.co libranzas@foncep.gov.co bonosycuotaspartes@foncep.gov.co **Importante:** Si el ciudadano desea agendar una cita presencial, debe comunicarse con FONCEP a través del canal telefónico.	
Nombre	Centro Administrativo Distrital CAD	**Oportunidades de mejora con TI**
Descripción	• Dirección: • Super Cade CAD Carrera 30 # 25 - 90. • Horario: Días hábiles lunes a viernes: 9:00 a. m. a 1:00 p. m. - 02:00 p. m. a 3:30 p. m. - sábados de 8:00 a. m. a 12:00 p. m.	• Módulos de autogestión.
Usuario objetivo	Ciudadanos.	
Horario de prestación del servicio	7 horas, 6 días a la semana.	
Canal de acceso	**Teléfono:** +57 601 3076200, opción 2. Días hábiles: lunes a viernes 7:00 a. m. a 4:00 p. m. Jornada continua. **Línea nacional gratuita:** 018000119929 Correos electrónicos	

	Correo electrónico institucional: servicioalciudadano@foncep.gov.co.	
Nombre	CADE Toberín	**Oportunidades de mejora con TI**
Descripción	• Dirección: • Carrera 21 # 169 - 62. Centro Comercial Sttugar, local 118. • Horario: Días hábiles lunes a viernes: 7:00 a. m. a 12:00 p. m. y 1:00 p. m. a 4:00 p. m.	• Módulos de autogestión.
Usuario objetivo	Ciudadanos.	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana.	
Canal de acceso	**Teléfono:** +57 601 3076200, opción 2. Días hábiles: lunes a viernes 7:00 a. m. a 4:00 p. m. Jornada continua. **Línea nacional gratuita:** 018000119929 Correos electrónicos **Correo electrónico institucional:** servicioalciudadano@foncep.gov.co.	
Nombre	CADE Toberín	**Oportunidades de mejora con TI**
Descripción	• Dirección: • Carrera 24c # 48 - 94 Sur. Centro Comercial Ciudad Tunal, entrada 1 - locales: 58, 59 y 60. • Horario: Días hábiles lunes a viernes: 7:00 a. m. a 12:00 p. m. y 1:00 p. m. a 4:00 p. m.	• Módulos de autogestión.
Usuario objetivo	Ciudadanos.	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana.	

Canal de acceso	**Teléfono:** +57 601 3076200, opción 2. Días hábiles: lunes a viernes 7:00 a. m. a 4:00 p. m. Jornada continua. **Línea nacional gratuita:** 018000119929 Correos electrónicos **Correo electrónico institucional:** servicioalciudadano@foncep.gov.co.	

Tabla 10 Caracterización del Servicio Institucional Puntos de atención.

Fuente: elaboración propia

Nombre	Oficina Virtual	**Oportunidades de mejora con TI**
Descripción	Pensiones en línea (Personas): • Desprendible de nómina. • Certificado de ingresos y retenciones. • Estado avance del trámite. • Certificado pensión y no pensión. Pensiones en línea (Entidades): • Cargar libranzas. Cesantías: • Cesantías retroactivas, • Estado avance del trámite • Extracto financiero de cesantías • Certificado del pago o detalle de pago en cheques. • Cesantías entidades distritales. Historia Laboral. Pago cuotas partes pensionales. Consulta terceros. Permite consultar si el beneficiario del pago esta creado en el sistema, para los casos en que la persona que recibe el dinero es diferente al	• Automatización de actividades de atención presencial y virtual al pensionado. • Acceso por canal web. • Acceso por canal app móvil. • Servicio totalmente online. • Horario 7x24. • Notificación automática del estado de avance de su trámite o PQRSD. • Programación de citas automatizada.

	funcionario que realiza el trámite del retiro de cesantías, pensiones o proveedores administrativos de la Entidad.	
Usuario objetivo	Ciudadanos.	
Canal de acceso	**Oficina virtual.**	

Tabla 11 Caracterización Oficina Virtual.

Fuente: elaboración propia.

6.4. Trámites

Trámite	Tema	Descripción	Canal de Acceso
Novedades de nómina – Certificado de defunción	Pensiones	Informar a la entidad del fallecimiento del beneficiario de una pensión, con el fin de suspender los pagos para evitar recobros posteriores.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Novedades de nómina – Registro civil de defunción	Pensiones	Informar a la entidad del fallecimiento del beneficiario de una pensión, con el fin de suspender los pagos para evitar recobros posteriores.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co**

Trámite	Tema	Descripción	Canal de Acceso
			Canales Presenciales • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Novedades de nómina – Reposición de mesadas	Pensiones	Es la reposición de las mesadas causadas y que no fueron cobradas por el pensionado.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Novedades de nómina – Prueba supervivencia	Pensiones	Es la acreditación de supervivencia, que deben hacer cada seis meses los connacionales que se encuentren fuera del país ante las entidades que forman parte del Sistema General de Seguridad Integral.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP**

Trámite	Tema	Descripción	Canal de Acceso
			Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Novedades de nómina – Certificación de estudios	Pensiones	Los pensionados sustitutos que se encuentran entre los 18 y los 25 años, deben acreditar periódicamente su incapacidad para laborar por razones de estudio, radicando periódicamente, según su ciclo de estudios (anual, semestral, trimestral o bimensualmente) la certificación expedida por la respectiva institución educativa.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Novedades de nómina - Actualización de EPS	Pensiones	Informar al FONCEP el cambio de entidad promotora de salud, para que se hagan los aportes correspondientes de cada mesada.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Novedades de Nómina - Actualización	Pensiones	Actualizar la cuenta bancaria en la cual recibe su mesada pensional.	**Canal telefónico** Línea 195

Trámite	Tema	Descripción	Canal de Acceso
de cuenta bancaria			Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Certificado de Ingresos y Retenciones – Pensionados FONCEP.	Pensiones	Obtener el certificado de ingresos y retenciones del año inmediatamente anterior.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Novedades de nómina – Acrecimiento mesada pensional	Pensiones	Es el derecho que tiene el sustituto de una pensión compartida con otros beneficiarios, de solicitar el acrecimiento de la mesada pensional, cuando fallezca,	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual**

Trámite	Tema	Descripción	Canal de Acceso
		expire o se pierda el derecho de alguno de los beneficiarios.	Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Desprendible de Nómina	Pensiones	Obtener el comprobante de pago de la mesada pensional.	**Trámite Virtual:** **http://gobiernoenlinea.foncep.gov.co/gel/faces/pensiones/login.xhtml.** **Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Certificado de Pensión-no Pensión	Pensiones	Obtener constancia mediante la cual se certifica que se cuenta o no, con pensión o que se ha solicitado reconocimiento de pensión y que se encuentra en estudio.	**Trámite Virtual:** **http://gobiernoenlinea.foncep.gov.co/gel/faces/pensiones/login.xhtml.** **Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774

Trámite	Tema	Descripción	Canal de Acceso
			Canal virtual Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Pago Único Herederos	Pensiones	Pago que se hace por una sola vez a los herederos de un pensionado o sustituto, las mesadas causadas y no cobradas por el causante hasta el día de su fallecimiento.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Sustitución provisional de pensionados a beneficiarios	Pensiones	Es la prestación provisional que se reconoce en caso de fallecimiento del pensionado, a quienes él señale como sus beneficiarios.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales**

Trámite	Tema	Descripción	Canal de Acceso
			• **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Indemnización Sustitutiva de Pensión Vejez	Pensiones	Es una prestación económica que se reconoce a los afiliados, cuando éstos no reúnen el número mínimo de semanas cotizadas, pero han cumplido la edad mínima para acceder a la pensión de vejez y declaran la imposibilidad de continuar cotizando al Sistema General de Pensiones.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Pensión de Invalidez	Pensiones	Obtener la pensión de invalidez cuando se presenta pérdida de capacidad laboral. Este tipo de pensión corresponde a las personas que han sido declaradas inválidas, dentro de la vigencia del Decreto 1848 de 1969, significa haber perdido el 50% o más de su capacidad para trabajar.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP**

Trámite	Tema	Descripción	Canal de Acceso
			Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Indemnización Sustitutiva de Pensión de Sobrevivientes	Pensiones	Es una prestación económica que se reconoce a los miembros del grupo familiar del afiliado que al momento de su muerte no hubiese reunido los requisitos exigidos para la pensión de sobrevivientes, tendrán derecho a recibir en sustitución una indemnización equivalente a la que le hubiere correspondido en el caso de la indemnización sustitutiva de la pensión de vejez.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Pensión de vejez y pensión de jubilación por aportes	Pensiones	Obtener el reconocimiento de la pensión de retiro de jubilación por aportes que tienen en forma vitalicia los funcionarios del Distrito Capital que cumpla con los requisitos de edad y tiempo de servicio según el régimen al cual se encuentre afiliado dentro del sistema general de pensiones.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Designación de Beneficiarios	Pensiones	Es el derecho que tiene el pensionado al momento de notificarse del acto jurídico que	**Canal telefónico** Línea 195

Trámite	Tema	Descripción	Canal de Acceso
Ley 1204 de 2008		le reconoce su pensión para solicitar por escrito, que, en caso de su fallecimiento, la pensión le sea sustituida, de manera provisional, a quienes él señale como sus beneficiarios.	Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Pensión sobreviviente	Pensiones	Es el reconocimiento de la sustitución pensional que se otorga a los beneficiarios del causante o pensionado por invalidez o vejez.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Pensión Sanción	Pensiones	Prestación solicitada en los términos del artículo 8 de la Ley 171 de 1961.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual**

Trámite	Tema	Descripción	Canal de Acceso
			Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Auxilio Funerario	Pensiones	Reconocimiento económico generado cuando fallece el pensionado por vejez o invalidez, se pagará a la persona que demuestre haber sufragado los gastos fúnebres o de entierro. Este auxilio no se otorga por fallecimiento de los beneficiarios de afiliados o pensionado, ni cuando los gastos hayan sido pagados por un seguro contratado por el causante.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Novedades de nómina – Autorización descuento mesada pensional	Pensiones	Obtener la aprobación para el descuento de la mesada pensional, de los valores correspondientes a créditos de libranza, aportes a cooperativas o asociaciones y aportes a caja de compensación.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** • **Puntos de la red CADE**

Trámite	Tema	Descripción	Canal de Acceso
			SuperCADE CAD • **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Informe técnico previo y/o posterior de cesantías para mejoras locativas	Cesantías	Soportar la aprobación para las cesantías parciales por concepto de mejoras locativas por medio de un informe previo a su realización o un informe posterior como mecanismo de seguimiento a las cesantías giradas.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Pago de cesantías con régimen de retroactividad a servidores públicos del Distrito Capital	Cesantías	Solicitar el pago de cesantías parciales o definitivas con régimen de retroactividad, para los servidores públicos del Distrito Capital, previa autorización de la oficina de talento humano donde labora.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP

Trámite	Tema	Descripción	Canal de Acceso
Pago adeuda por concepto de cuotas partes pensionales.	Bonos y Cuotas Partes	FONCEP genera el pago de lo que adeuda, por concepto de cuotas partes pensionales, a las entidades que pagan pensiones y en las que el Distrito participa como entidad concurrente.	**Trámite virtual:** **http://www.foncep.gov.co/content/pago-cuotas-partes-pensionales.** **Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Pago de los bonos pensionales	Bonos y Cuotas Partes	Realiza el pago de los bonos pensionales correspondientes a los afiliados que realizaron sus aportes de pensión a la Caja de Previsión Social del Distrito y se encuentran en el régimen de ahorro individual o de prima media.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP

Trámite	Tema	Descripción	Canal de Acceso
Devolución de excedentes de crédito	Cartera	Devolución del saldo que pueda llegar a existir a favor del adjudicatario causado por un mayor valor pagado.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Certificación de deuda	Cartera	Obtener certificación del saldo de la obligación hipotecaria adquirida por el deudor, a la fecha que lo esté solicitando.	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual** Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP
Levantamiento de hipoteca	Cartera	Obtener la minuta de cancelación de hipoteca, para elevarla a escritura pública y posterior registro de la cancelación ante la	**Canal telefónico** Línea 195 Conmutador: 3076200 Ext. 212 -214 – 411 – 514 -518 – 774 **Canal virtual**

Trámite	Tema	Descripción	Canal de Acceso
		Superintendencia de Notariado y Registro.	Correo electrónico: **servicioalciudadano@foncep.gov.co** **Canales Presenciales** **Puntos de la red CADE** SuperCADE CAD **Fondo de Prestaciones Económicas Cesantías y Pensiones FONCEP** Punto de Atención Servicio al Ciudadano FONCEP

Tabla 12 Caracterización de trámites.

Fuente: elaboración propia

7. Situación Actual

7.1. Estrategia de TI

Como parte de la definición de la estrategia de TI actual de la entidad se ha realizado un análisis para verificar la alineación de las metas de la OIS con los objetivos institucionales.

Este punto busca detectar aquellas oportunidades que aportan valor a la entidad para generar un cambio en el enfoque estratégico, de tal forma que se permita transformar, innovar, adoptar un modelo mediante el cual la tecnología se vuelva un instrumento que genera valor. Se puede evidenciar que no es muy fuerte el enfoque innovador del área para ejecutar proyectos debido a que no se encuentra creada la línea de trabajo en Tecnología con presupuesto designado, dedicada a la innovación, contrario a esto la alineación con los objetivos de la entidad es bastante buena y se debe a que la robustes de la tecnología es un objetivo de la entidad.

7.1.1 Lienzo estratégico Modelo de TI

Haciendo uso del modelo de lienzo estratégico de TI, FONCEP pueden ver de manera global los aspectos importantes de la gestión de las Tecnologías que realiza.

Socios Clave	Actividades Clave	Propuesta de valor	Segmentos
Estratégicos: • Ministerio de Hacienda y Crédito Público. • Procuraduría General de la Nación (Defensa Judicial) • Entes de Control. • Despachos judiciales • Registraduría Nacional del Estado Civil (SPE - PASIVOCOL) • Alcaldía Mayor de Bogotá. • Secretaría Distrital de Hacienda. • Entidades Distritales. Internos: • Dirección. • Oficina Asesora de Planeación. • Oficina de Control Interno.	Proveer soluciones de tecnologías de la información adecuadas (i.e. en precio, calidad y capacidad), seguras y cumpliendo con los atributos de calidad de la información, que apoyen a la entidad al logro de sus objetivos generando valor en sus procesos. • Atender los requerimientos de Mantenimiento a los Software de Aplicativos. • Atender de Requerimientos de Infraestructura, PC´S y Periféricos. • Satisfacer los Servicios Tecnológicos y de Información. • Programar, generar y gestionar los backups	Robustecer los servicios de Tecnologías de la Información para mejorar la calidad de la información y responder efectivamente a la articulación de la gestión pensional distrital. • Implementar el 100% de los proyectos priorizados de servicios tecnológicos. • Implementar el 100% de los proyectos priorizados para fortalecer la seguridad de la información. • Implementar el 100% de los proyectos priorizados para fortalecer los	Internos: • Procesos estratégicos. • Procesos misionales. • Procesos de apoyo. • Procesos de evaluación y control. Externos: • Usuarios. • Ciudadanos.

Socios Clave	Actividades Clave	Propuesta de valor	Segmentos
Externos: • MINTIC. • Proveedores. • Ciudadanos. • Pensionados. • Administradora de Fondos de Pensiones del Régimen de Prima Media (Colpensiones). • Administradoras de Pensiones • Administradoras de Fondos de Pensiones y Cesantía del Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (Colfondos, Porvenir, Protección y Skandia). • Adjudicatarios créditos Favidi • Fiduciaria administradora de los patrimonios autónomos de la entidad • DASC.	automáticos o por demanda. • Asegurar la realización e implementación adecuada de todos los cambios necesarios en la infraestructura y servicios de TI. • Mantener y supervisar el correcto funcionamiento de las bases de datos Oracle o SQL Server. • Establecer los lineamientos y verificación de logs o registros de eventos para la identificación de situaciones o incidentes de seguridad. • Valorar los daños que se pueden presentar frente a un incidente que afecte la continuidad de los servicios de TI para definir la activación de la contingencia y	sistemas de información. • Implementar el 100% de los proyectos priorizados para generar valor en los datos y la información.	

Socios Clave	Actividades Clave	Propuesta de valor	Segmentos
	su puesta en funcionamiento. Recursos Clave: • Personal • Licencias de software. Hardware.		
Estructura de Costos		**Fuentes de Ingreso**	
Costos fijos: • Licenciamiento, mantenimiento y garantía de equipos. • Servicios (mesa de servicio) Costos Variables: • Metas de inversión. • Contratistas. • Adquisición o renovación de hardware.		Presupuesto funcionamiento. Presupuesto inversión.	

Tabla 13 Herramienta Lienzo Estratégico.

Fuente: elaboración propia

7.1.2 Misión y visión de TI

A partir del objetivo del proceso de Gestión de Tecnologías de la Información “Proveer soluciones de tecnologías de la información adecuadas (i.e. en precio, calidad y capacidad), seguras y cumpliendo con los atributos de calidad de la información, que apoyen a la entidad al logro de sus objetivos generando valor en sus procesos.”

Misión TI: Diseñamos, entregamos, gestionamos y mejoramos los servicios de Tecnología de información que suministramos a nuestros usuarios internos y externos, alineando los servicios ofrecidos con las necesidades de la entidad, poniendo énfasis en los beneficios que obtiene el usuario final potenciando la integración de las personas, los procesos y la tecnología.

Visión de TI: Para el año 2024 por medio de las cuatro (4) metas estratégicas institucionales planeadas, robustecer los servicios de Tecnologías de la Información para mejorar la calidad de la información y responder efectivamente a la articulación de la gestión pensional distrital.

7.1.3 Servicios de TI

FONCEP cuenta con los siguientes servicios de TI:

7.1.3.1 Control de acceso

ID	001
Nombre	Control de acceso
Descripción	Es un servicio que regula el acceso o el retiro de todo el personal a las áreas físicas del FONCEP y a las aplicaciones ofrecidas por el proceso Gestión de Tecnologías de la Información.
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Todas las áreas de la entidad
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio GLPI. • Verbal. • Chat.
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1 y 2.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

Tabla 14 Servicio 001 Control de acceso

Fuente: elaboración propia

7.1.3.2 Instalación de estación de trabajo (PC/portátil)

ID	002
Nombre	Instalación de estación de trabajo (PC/portátil)
Descripción	Realizar la asignación de un equipo de cómputo, como herramienta de trabajo informática que consiste en equipo de escritorio o computador portátil y/o accesorios, que cuenta además con los licenciamientos y disponibilidades de equipos en el FONCEP.
Categoría	Gestión de recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio GLPI. • Verbal. • Chat.
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

Tabla 15 Servicio 002 Instalación de estación de trabajo (PC/portátil)

Fuente: elaboración propia

7.1.3.3 Conexión a la Red LAN/WAN

ID	003
Nombre	Conexión a la Red LAN/WAN
Descripción	Este servicio brinda la posibilidad de ingresar a la red corporativa desde los puestos de trabajo asignados a los colaboradores para el cumplimiento de sus funciones.
Categoría	Conectividad
Usuario objetivo	Todos los funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana funcionamiento. Dentro de la jornada laboral reportar los inconvenientes a la mesa de servicio.
Canal de soporte	• Correo electrónico.

	• Software de mesa de servicio GLPI. • Verbal. • Chat.
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1 y 2. Profesional de infraestructura.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna.

Tabla 16 Servicio 003 Conexión a la Red LAN/WAN
Fuente: elaboración propia

7.1.3.4 Hardware

ID	004
Nombre	Hardware
Descripción	El servicio garantiza que el conjunto de hardware sobre el que se asientan los diferentes servicios que el FONCEP necesita tener en funcionamiento para poder llevar a cabo toda su actividad.
Categoría	Gestión de recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana funcionamiento. Dentro de la jornada laboral reportar los inconvenientes a la mesa de servicio.
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio GLPI. • Verbal. • Chat.
Acuerdo de Nivel de servicio	Nivel 1.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna

Tabla 17 Servicio 004 Hardware
Fuente: elaboración propia

7.1.3.5 Servicios de Impresión

ID	005
Nombre	Servicios de Impresión
Descripción	Administrar, supervisar y garantizar la disponibilidad del servicio de la red de impresoras del FONCEP. El servicio brinda soporte al usuario para la configuración y buen uso de las impresoras que forman parte de la red de impresoras del FONCEP.
Categoría	Gestión de recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana funcionamiento. Dentro de la jornada laboral reportar los inconvenientes a la mesa de servicio.
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio GLPI. • Verbal. • Chat.
Acuerdo de Nivel de servicio	Nivel 1.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna

Tabla 18 Servicio 005 Servicios de impresión

Fuente: elaboración propia

7.1.3.6 Acceso a Internet

ID	006
Nombre	Acceso a Internet
Descripción	El servicio de Internet facilita al usuario, a través de la red del FONCEP, el envío y recepción de información desde y hacia fuera de la entidad, es decir acceder al Word Wide Web (www) a través de un navegador.
Categoría	Comunicación
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana funcionamiento. Dentro de la jornada laboral reportar los inconvenientes a la mesa de servicio.
Canal de soporte	• Correo electrónico.

	• Software de mesa de servicio. • Verbal. • Chat.
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 2. Grupo infraestructura.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Se debe mejorar el servicio de WIFI dado que la cobertura no es la suficiente para satisfacer las necesidades de la entidad.

Tabla 19 Servicio 006 Acceso a Internet

Fuente: elaboración propia

7.1.3.7 Asignación de Correo electrónico

ID	007
Nombre	Asignación de Correo electrónico
Descripción	Servicio de correo electrónico institucional que permite a los usuarios el intercambio de mensajes. Incluyendo funcionalidades, tales como: a. Mensajería unificada. b. Gestión de contactos. c. Programación de agendas personales. d. Gestión de tareas y trabajo. e. Videoconferencias. f. Gestión de documentos Basados en la nube. g. Comunicación privada entre organizaciones. h. Alojamiento de archivos. i. Chat. j. Almacenamiento de archivos en la nube 1 tera de espacio.
Categoría	Comunicación
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana funcionamiento. Dentro de la jornada laboral reportar los inconvenientes a la mesa de servicio.
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio. • Verbal.

	• Chat.
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

Tabla 20 Servicio 007 Asignación de Correo Electrónico

Fuente: elaboración propia

7.1.3.8 Instalación de Herramienta Ofimática

ID	008
Nombre	Instalación de Herramienta Ofimática
Descripción	Prestar un servicio óptimo del conjunto de programas que posibilita la administración de los recursos de un equipo PC, permitiendo que los sistemas empiecen a trabajar cuando se enciende el equipo.
Categoría	Gestión de recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal • Chat
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna

Tabla 21 Servicio 008 Instalación de Herramienta Ofimática

Fuente: elaboración propia

7.1.3.9 Cambios de TI, desarrollo y mantenimiento de software a la medida o propiedad de FONCEP

ID	009
Nombre	Cambios de TI, desarrollo y mantenimiento de software a la medida o propiedad de FONCEP.

Descripción	Brinda al usuario la asesoría para el diseño y/o actualización de los sistemas de información acorde con las necesidades de FONCEP. Inicia con el levantamiento de los requerimientos funcionales, técnicos y financieros, continua con el desarrollo y pruebas del software, hasta el paso a producción, asegurando que el producto cumpla con las políticas establecidas por la Oficina de Informática y Sistemas de FONCEP.
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas del Oficina de Informática y Sistemas
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal • Chat
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 2. Ingeniero de desarrollo.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Se actualizaron los documentos de Desarrollo, Mantenimiento y Soporte de Software, y Paso a Producción; como son el Manual para el desarrollo y soporte de software y el Instructivo para desarrollo de software. Realizar las adquisiciones de acuerdo con las necesidades de la Entidad.

Tabla 22 Servicio 009 Cambios de TI, desarrollo y mantenimiento de software a la medida o propiedad de FONCEP
Fuente: elaboración propia

7.1.3.10 Instalación de Software privativo y software libre

ID	010
Nombre	Instalación de Software privativo y software libre.
Descripción	Este servicio permite la instalación de software licenciado y libre. El software privativo es aquel que cuenta con licencias por parte del FONCEP.
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Oficina de Informática y Sistemas
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.
Canal de soporte	• Correo electrónico

	• Software de mesa de servicio • Verbal
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Disminuir los tiempos necesarios para las actualizaciones de software.

Tabla 23 Servicio 010 Instalación de Software privativo y software libre

Fuente: elaboración propia

7.1.3.11 Control del Licenciamiento

ID	011
Nombre	Control del Licenciamiento
Descripción	Este servicio lleva un inventario estricto de las licencias que acompañan el software adquirido por la entidad para evitar sanciones por el uso de software ilegal.
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas del Oficina de Informática y Sistemas
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal • Chat
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna.

Tabla 24 Servicio 011 Control del Licenciamiento

Fuente: elaboración propia

7.1.3.12 Respaldo y recuperación de datos

ID	012
Nombre	Respaldo y recuperación de datos
Descripción	El servicio permite restaurar la información en caso de daño o pérdida desde la copia de respaldo.
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Oficina de Informática y Sistemas
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal • Chat
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1 y 2. Mesa de ayuda y grupo infraestructura.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Actualizar el procedimiento de backups que incluya actividades y controles relacionados con el transporte, custodia externa y almacenamiento de las copias de seguridad a un sitio diferente del Data Center.

Tabla 25 Servicio 012 Respaldo y recuperación de datos

Fuente: elaboración propia

7.1.3.13 Telefonía Fija

ID	013
Nombre	Telefonía Fija
Descripción	Es un servicio que permite dar soporte a los colaboradores del FONCEP respecto al servicio de telefonía fija para los funcionarios de la entidad.
Categoría	Comunicación
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana funcionamiento. Dentro de la jornada laboral reportar los inconvenientes a la mesa de servicio.
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal

	• Chat
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1, 2 y 3. Mesa de ayuda y grupo de infraestructura. Proveedor.
Hallazgos u oportunidades de mejora	N.A .

Tabla 26 Servicio 013 Telefonía Fija

Fuente: elaboración propia

7.1.3.14 Grabación de voz y/o video conferencias

ID	014
Nombre	Grabación de voz y/o video conferencias.
Descripción	Es un servicio que permite dar soporte para alistamiento de la sala de juntas y el sistema de grabación de voz, así como fallas en la grabación de video conferencias.
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de FONCEP
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio. • Verbal • Chat
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1.
	•
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

Tabla 27 Servicio 014 Grabación de voz y/o video conferencias

Fuente: elaboración propia

7.1.3.15 Asesoría en adquisiciones o necesidades tecnológicas

ID	014
Nombre	Asesoría en adquisiciones o necesidades tecnológicas.
Descripción	Es un servicio que permite asesorar a las dependencias en las necesidades o solicitudes tecnológicas que se requieran respecto a las adquisiciones de índole tecnológico y/o software.
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de FONCEP
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio. • Verbal • Chat
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1, 2. Mesa de ayuda.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

Tabla 28 Servicio 015 Asesoría en adquisiciones o necesidades tecnológicas.

Fuente: elaboración propia

7.1.3.16 Entrenamiento y capacitación

ID	014
Nombre	Servicio de entrenamiento y capacitación uso de las soluciones de TI
Descripción	Servicio que suministra capacitación y entrenamiento sobre las funciones de los sistemas de información que maneja la entidad.
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de FONCEP
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio.

	• Verbal • Chat
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

Tabla 29 Servicio 016 Entrenamiento y capacitación

Fuente: elaboración propia

7.1.3.17 Plataforma de Mesa de Servicio

ID	015
Nombre	Plataforma de Mesa de servicio
Descripción	Plataforma para registro, consulta y respuesta de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias.
Categoría	Aplicación
Usuario objetivo	• Funcionarios y contratistas de soporte, • Funcionarios y contratistas que generan PQR
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral extendida (6:30pm) Fines de semana a demanda.
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal
Hallazgos u oportunidades de mejora	Definir el modelo de mesa de servicio de acuerdo con las necesidades de la Entidad, que se ha venido actualizando durante la vigencia 2023.

Tabla 30 Servicio 017 Plataforma de Mesa de Servicio

Fuente: elaboración propia

7.1.3.18 Gestión de Infraestructura de TI

ID	016
Nombre	Gestión de infraestructura de TI
Descripción	Administración y monitoreo de servidores, servidores de aplicaciones, sistemas de información, herramientas de software y demás elementos de infraestructura de TI.
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Oficina de Informática y Sistemas

Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal
Hallazgos u oportunidades de mejora	Compra de servidores.

Tabla 31 Servicio 018 Gestión de Infraestructura de TI

Fuente: elaboración propia

7.1.4 Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI

Como referencia la entidad ha venido adoptando la Política de Gobierno Digital, el modelo de Arquitectura Empresarial y el Marco de referencia de Arquitectura para la gestión de las TIC y aunque aún no se han adoptado todos los lineamientos se tienen como referencia para orientar el fortalecimiento del Gobierno de las TIC.

Política	Descripción
Seguridad	Es la declaración general que representa el compromiso oficial de la alta dirección de la entidad frente al MSPI. En FONCEP está en el Manual de Modelo de seguridad y Privacidad de la Información.

Tabla 32 Políticas

Fuente: MinTIC

Estándares	Descripción
Gobierno digital	Define los lineamientos, estándares y proyectos estratégicos, que permiten llevar a cabo la transformación digital del Estado, a fin de lograr una mejor interacción con ciudadanos, usuarios y grupos de interés; permitiendo resolver necesidades satisfactoriamente, resolver problemáticas públicas, posibilitar el desarrollo sostenible y en general, crear valor público.
Seguridad Digital	Se fortalecen las capacidades de las múltiples partes interesadas para identificar, gestionar, tratar y mitigar los riesgos de seguridad digital en sus actividades socioeconómicas en el entorno digital, así como en la

	creación e implementación de instrumentos de resiliencia, recuperación y respuesta.
Arquitectura Empresarial	Es una práctica estratégica que consiste en analizar integralmente las entidades desde diferentes perspectivas o dimensiones, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer la transformación necesaria. El objetivo es generar valor a través de las Tecnologías de la Información para que se ayude a materializar la visión de la entidad. Cuando se desarrolla en conjunto para grupos de instituciones públicas, permite además asegurar una coherencia global, que resulta estratégica para promover el desarrollo del país. Una arquitectura se descompone en varias estructuras o dimensiones para facilitar su estudio. En el caso colombiano, se plantea la realización de la arquitectura misional o de negocio y la definición de la arquitectura de TI, cuya descomposición se hizo en seis dominios: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación Se dice que una institución cuenta con una Arquitectura Empresarial cuando ha desarrollado un conjunto de ejercicios o proyectos, siguiendo la práctica estratégica antes mencionada, además de que ha logrado diseñar un mapa de ruta de transformación de TI y lo ha integrado al Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI).

Tabla 33 Estándares

Fuente: elaboración propia

7.1.5 Capacidades de TI

A continuación, se relacionan las Capacidades de TI que hacen parte de la gestión de las Tecnologías de la Información de la Entidad.

Categoría	Capacidad	Cuenta con la capacidad en FONCEP
Estrategia	Gestionar arquitectura empresarial	NO
	Gestionar Proyectos de TI	NO
	Definir políticas de TI	SI

Categoría	Capacidad	Cuenta con la capacidad en FONCEP
Gobierno	Gestionar Procesos de TI	SI
Información	Administrar modelos de datos	NO
	Gestionar flujos de información	SI
Sistemas de Información	Definir arquitectura de Sistemas de Información	SI
	Administrar Sistemas de Información	SI
	Interoperar	NO
Infraestructura	Gestionar disponibilidad	SI
	Realizar soporte a usuarios	SI
	Gestionar cambios	SI
	Administrar infraestructura tecnológica	SI
Uso y apropiación	Apropiar TI	SI
Seguridad	Gestionar seguridad de la información	SI

Tabla 34 Capacidades de TI

Fuente: elaboración propia

7.1.6 Tablero de control de TI

Los indicadores de la Oficina de Informática y Sistemas del proceso Gestión de Tecnologías de la Información son los siguientes:

IDENTIFICADOR DEL INDICADOR				FORMULACIÓN		META
Nombre	**Descripción**	**Periodicidad**	**Tipo**	**Formula de calculo**	**Unidad de medida**	**%**
Atención de Requerimientos de Infraestructura, PCS y Periféricos	Mide la atención a los requerimientos reportados por los usuarios en la mesa de ayuda, para evidenciar la atención oportuna o generar estrategias para mejorar, además evaluar el desempeño de los profesionales a cargo de brindar la solución a los usuarios, ya que la infraestructura, PCS y periféricos contribuyen al desarrollo de las actividades de la entidad y conlleva al cumplimiento de las acciones para los grupos de valor, así como el cumplimiento de los objetivos y	Mensual	Eficacia	((Número de requerimientos puestos en producción durante en el periodo) /(Número de requerimientos registrados con fecha de vencimiento en el periodo + Número de requerimientos reprogramados para ser atendidos en el periodo + Número de requerimientos de otros periodos que no se han solucionado))*100	%	85%

IDENTIFICADOR DEL INDICADOR				FORMULACIÓN		META
	metas de FONCEP.					
Atención a nuevas funcionalidades y mantenimiento de software y aplicativos	Mide la oportunidad en la atención, que se cumplan los tiempos planeados y los tiempos reales de atención a través de la herramienta de mesa de ayuda, para evidenciar la atención oportuna y tener el insumo para generar estrategias de mejora, además evaluar el desempeño de los profesionales a cargo de brindar la solución a los usuarios, ya que el software de aplicativos contribuye al desarrollo de las actividades de los usuarios de la entidad y conlleva al	Mensual	Eficacia	((Número de requerimientos puestos en producción programados en el periodo + Número de requerimientos puestos en producción de los reprogramados para el periodo + Número de requerimientos puestos en producción de otros periodos) / (Número de requerimientos registrados con fecha de vencimiento en el periodo + Número de requerimientos reprogramados para ser atendidos en el periodo + Número de requerimientos de otros periodos que no se han solucionado))*100	%	85%

IDENTIFICADOR DEL INDICADOR				FORMULACIÓN		META
	cumplimiento de las acciones para los grupos de valor, así como el cumplimiento de los objetivos y metas de FONCEP.					
Cumplimiento de actividades planificadas para robustecer los servicios de tecnologías de la información	Mide el cumplimiento de las acciones formuladas dentro del plan de acción que sean asociadas a la meta institucional, considerando que para el cierre de brechas tecnológicas en la entidad se determinó formular actividades dentro del plan de acción institucional que permita alcanzar las metas.	Mensual	Gestión	(Número de actividades cumplidas/ Número de actividades planificadas) *100	%	100%

IDENTIFICADOR DEL INDICADOR				FORMULACIÓN		META
Cumplimiento de la ejecución presupuestal	Mide la ejecución del presupuesto programado en las actividades propuestas dentro del plan de acción, considerando que para robustecer los servicios de tecnologías de información se requiere de inversiones en proyectos de infraestructura y desarrollos para mejorar la calidad de la información con la que se cuenta para poder articular la gestión pensional distrital.	Mensual	Gestión	(Presupuesto ejecutado acumulado /Presupuesto programado) *100	%	100%
Disponibilidad de la infraestructura	Mide el tiempo promedio que la infraestructura tecnológica está disponible para ser usada para el desarrollo de las actividades requeridas para el funcionamiento	Mensual	Resultado	((Horas reales de disponibilidad de la infraestructura en el periodo) / (Total de horas del periodo - Número de horas mantenimiento programado en el periodo)) * 100	%	98%

IDENTIFICADOR DEL INDICADOR				FORMULACIÓN		META
	de la entidad con el fin de atender los requerimientos de nuestros grupos de valor.					
Disponibilidad de la infraestructura	Mide el tiempo promedio que la infraestructura tecnológica está disponible para ser usada para el desarrollo de las actividades requeridas para el funcionamiento de la entidad con el fin de atender los requerimientos de nuestros grupos de valor.	Acumulado	Resultado	((Número total de horas acumuladas - Número de horas de indisponibilidad acumuladas) / (Número total de horas del acumuladas - Número de horas de mantenimiento programado acumuladas)) *100	%	96%
Satisfacción de los usuarios frente a los servicios tecnológicos	Monitorear la prestación de los servicios de la Oficina de Informática y Sistemas mediante la calificación del servicio en GLPI de la mesa de ayuda	Mensual	Calidad	(Suma total de los valores de la calificación de las encuestas de requerimientos OIS/Número total de respuestas de la encuesta de satisfacción de requerimientos OIS)	Valor	4
Satisfacción de los usuarios	Mide la percepción de	Semestral	Gestión	(((Número de respuestas 5 y 4	%	85%

IDENTIFICADOR DEL INDICADOR				FORMULACIÓN		META
frente a los servicios tecnológicos	calidad de los usuarios frente a los servicios tecnológicos en la entidad. Una fuente está relacionada con los resultados del GLPI para aquellos usuarios que usan este medio para resolver incidentes y otra con una encuesta semestral realizada a toda la entidad que evalúa varios aspectos relacionados con los servicios tecnológicos.			GLPI) - (Número de respuestas 1 y 2 GLPI) /Total de respuestas GLPI) + (Número de respuestas 5 y 4 Microsoft Forms) - (Número de respuestas 1 y 2 Microsoft Forms) /Total de respuestas Microsoft Forms)) /2) *100		

Tabla 35 Tablero de control de TI

Fuente: SVE.

Además, se tiene un seguimiento al avance de la ejecución presupuestal mediante las metas lideradas por la Oficina de Informática y Sistemas, y el cumplimiento del Plan de acción Institucional anual, este último con las acciones relacionadas con la adquisición de elementos necesarios para el buen funcionamiento de la entidad desde el punto de vista tecnológico, mediante recursos de inversión.

- Atención al mantenimiento a los softwares de aplicativos 2020.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/ene/2020 23:59	Porcentaje	90	92	102,2	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
29/feb/2020 23:59	Porcentaje	90	96	106,8	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/mar/2020 23:59	Porcentaje	90	86	95,46	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/abr/2020 23:59	Porcentaje	90	100	111,1	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/may/2020 23:59	Porcentaje	90	97	107,2	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/jun/2020 23:59	Porcentaje	90	100	111,1	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/jul/2020 23:59	Porcentaje	90	98	109,1	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/ago/2020 23:59	Porcentaje	90	93	103,5	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/sep/2020 23:59	Porcentaje	90	98	109,3	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/oct/2020 23:59	Porcentaje	90	86	95,8	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
30/nov/2020 23:59	Porcentaje	90	84	93,5	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/dic/2020 23:59	Porcentaje	90	100	111,1	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Tabla 36 Indicador Atención al mantenimiento al software de aplicativos 2020.

Fuente: SVE.

La tabla anterior muestra que la meta con respecto al indicador de la atención al mantenimiento del software de aplicativos es del 90%, y el cumplimiento en promedio es del 104,67%, mostrando que se ha dado respuesta a los requerimientos en los tiempos establecidos.

- Atención al mantenimiento a los softwares de aplicativos 2021.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/ene/2021 23:59	Porcentaje	90	73	81,3	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
28/feb/2021 23:59	Porcentaje	90	73	80,56	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/mar/2021 23:59	Porcentaje	90	86	95,52	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/abr/2021 23:59	Porcentaje	90	94	103,94	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

31/may/2021 23:59	Porcentaje	90	71	79,37	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/jun/2021 23:59	Porcentaje	90	96	106,62	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/jul/2021 23:59	Porcentaje	90	99	109,52	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/ago/2021 23:59	Porcentaje	90	85	94,72	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/sep/2021 23:59	Porcentaje	90	98	109,35	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/oct/2021 23:59	Porcentaje	90	93	103,86	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/nov/2021 23:59	Porcentaje	90	71	79,15	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/dic/2021 23:59	Porcentaje	90	71	79,15	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)

Tabla 37 Indicador Atención al mantenimiento al software de aplicativos 2021

Fuente: SVE.

La tabla anterior muestra que la meta con respecto al indicador de la atención al mantenimiento del software de aplicativos es del 90%, y el cumplimiento, en promedio es del 93,59%, mostrando que se ha dado respuesta a los requerimientos en los tiempos establecidos.

- Atención al mantenimiento a los softwares de aplicativos 2022.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Ene/2022 23:59	Porcentaje	90	46	51,55	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
28/Feb/2022 23:59	Porcentaje	90	106	118,13	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Mar/2022 23:59	Porcentaje	90	67	74,71	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/Abr/2022 23:59	Porcentaje	90	86	95,61	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/May/2022 23:59	Porcentaje	90	104	116,09	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Jun/2022 23:59	Porcentaje	90	95	105,76	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/Jul/2022 23:59	Porcentaje	90	78	86,31	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/Ago/2022 23:59	Porcentaje	90	106	117,78	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Sep/2022 23:59	Porcentaje	90	99	110,16	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/Oct/2022 23:59	Porcentaje	90	105	116,28	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Tabla 38 Atención al mantenimiento al software de aplicativos 2022.

Fuente: SVE.

La tabla anterior muestra que la meta con respecto al indicador de la atención al mantenimiento del software de aplicativos es del 90%, y el cumplimiento, en promedio es del 89,02%, mostrando que se han tenido dificultades para dar respuesta a los requerimientos en los tiempos establecidos.

- Atención a nuevas funcionalidades y mantenimiento de software y aplicativos 2022.

Para el mes de noviembre, se realizó la actualización del indicador se atención al mantenimiento de los software de aplicativos, ahora es: “Atención a nuevas funcionalidades y mantenimiento de software y aplicativos”, es decir, se centra en la atención al software de aplicativos, corresponde a los requerimientos relacionados con las configuraciones, mantenimientos y mejoras del software de aplicativos de propiedad o uso al interior de la entidad. Es importante medir la oportunidad en la atención y que se cumplan los tiempos planeados y los tiempos reales de atención a través de la herramienta de mesa de ayuda, para evidenciar la atención oportuna y tener el insumo para generar estrategias de mejora, además evaluar el desempeño de los profesionales a cargo de brindar la solución a los usuarios, ya que el software de aplicativos contribuye al desarrollo de las actividades de los usuarios de la entidad y conlleva al cumplimiento de las acciones para los grupos de valor, así como el cumplimiento de los objetivos y metas de FONCEP.

Se tienen los siguientes datos al finalizar la vigencia 2022:

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
30/Nov/2022 23:59	Porcentaje	85	87	102,77	(No se encontró ningún valor)
31/Dic/2022 23:59	Porcentaje	85	118	130	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Tabla 39 Atención a nuevas funcionalidades y mantenimiento de software y aplicativos 2022.

Fuente: SVE.

- Atención a nuevas funcionalidades y mantenimiento de software y aplicativos 2023.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Ene/2023 23:59	Porcentaje	85	61	71,48	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
28/Feb/2023 23:59	Porcentaje	85	91	107,56	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Mar/2023 23:59	Porcentaje	85	79	92,37	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/Abr/2023 23:59	Porcentaje	85	57	66,55	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/May/2023 23:59	Porcentaje	85	88	103,49	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Jun/2023 23:59	Porcentaje	85	86	101,72	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/Jul/2023 23:59	Porcentaje	85	117	130	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Ago/2023 23:59	Porcentaje	85	86	101	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/Sep/2023 23:59	Porcentaje	85	94	110,29	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Oct/2023 23:59	Porcentaje	85	97	113,75	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Tabla 40 Atención a nuevas funcionalidades y mantenimiento de software y aplicativos 2023.

Fuente: SVE.

- Disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual 2020.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/ene/2020 23:59	Porcentaje	98	90	92,17	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
29/feb/2020 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/mar/2020 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
30/abr/2020 23:59	Porcentaje	98	96	97,93	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/may/2020 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/jun/2020 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/jul/2020 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/ago/2020 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
30/sep/2020 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/oct/2020 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
30/nov/2020 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/dic/2020 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)

Tabla 41 Indicador Disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual 2020.

Fuente: SVE.

La meta del indicador de disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual era del 98%, y el cumplimiento se dio en la mayoría los meses de la vigencia 2020, exceptuando enero y abril, pues el aire acondicionado presentó fallas que requirieron el apagado total del Datacenter principal de FONCEP, y en el mes de abril se presentaron fallas del ambiente Oracle VM y todos sus componentes, como máquinas virtuales, server pool y repositorios. Sin embargo, es de anotar que el promedio de atención fue del 100,87%.

- Disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual 2021.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/ene/2021 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
28/feb/2021 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/mar/2021 23:59	Porcentaje	98	96	98,01	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/abr/2021 23:59	Porcentaje	98	92	93,82	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/may/2021 23:59	Porcentaje	98	99	101,08	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/jun/2021 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/jul/2021 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/ago/2021 23:59	Porcentaje	98	100	101,63	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/sep/2021 23:59	Porcentaje	98	99	101,18	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/oct/2021 23:59	Porcentaje	98	100	101,63	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/nov/2021 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

31/dic/2021 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)

Tabla 42 Indicador Disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual 2021

Fuente: SVE.

La meta del indicador de disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual era del 98%, y el cumplimiento se dio en la mayoría los meses de la vigencia 2021, exceptuando marzo y abril, pues se tuvo fallas en el fluido eléctrico, y en el mes de abril se presentaron fallas en el almacenamiento de los servidores. Sin embargo, es de anotar que el promedio del cumplimiento en la atención fue del 100,80%.

- Disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual 2022.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Ene/2022 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
28/Feb/2022 23:59	Porcentaje	98	99,9	101,96	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/Mar/2022 23:59	Porcentaje	98	100	102,01	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Abr/2022 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/May/2022 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
30/Jun/2022 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/Jul/2022 23:59	Porcentaje	98	97,7	99,71	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)

31/Ago/2022 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Sep/2022 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/Oct/2022 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
30/Nov/2022 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/Dic/2022 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)

Tabla 43 Indicador Disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual 2022

Fuente: SVE.

La meta del indicador de disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual era del 98%, y el cumplimiento se dio en la mayoría los meses de la vigencia 2022, exceptuando el mes de julio debido a que se presentó una falla sobre el sistema de aire acondicionado, el cual suministra la refrigeración necesaria para la correcta operación de los servidores en el Datacenter. Sin embargo, es de anotar que el promedio del cumplimiento en la atención fue del 99,76%.

- Disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual 2023.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Ene/2023 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
28/Feb/2023 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/Mar/2023 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
30/Abr/2023 23:59	Porcentaje	98	99,9	101,9	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)

31/May/2023 23:59	Porcentaje	98	98,9	100,88	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/Jun/2023 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Jul/2023 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/Ago/2023 23:59	Porcentaje	98	99,5	101,49	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/Sep/2023 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Oct/2023 23:59	Porcentaje	98	100	102,04	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)

Tabla 44 Indicador Disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual 2023

Fuente: SVE.

La meta del indicador de disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual era del 98%, y el cumplimiento se dio en todos los meses de la vigencia 2023.

- Disponibilidad de la infraestructura tecnológica acumulado 2021.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/ene/2021 23:59	Porcentaje	96	100	104,17	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
28/feb/2021 23:59	Porcentaje	96	100	104,17	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/mar/2021 23:59	Porcentaje	96	98,67	102,79	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/abr/2021 23:59	Porcentaje	96	97,01	101,05	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/may/2021 23:59	Porcentaje	96	97,43	101,49	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/jun/2021 23:59	Porcentaje	96	97,85	101,93	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/jul/2021 23:59	Porcentaje	96	98,16	102,25	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/ago/2021 23:59	Porcentaje	96	98,34	102,44	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/sep/2021 23:59	Porcentaje	96	98,43	102,53	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/oct/2021 23:59	Porcentaje	96	98,55	102,65	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/nov/2021 23:59	Porcentaje	96	98,68	102,79	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/dic/2021 23:59	Porcentaje	96	98,79	102,91	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Tabla 45 Indicador Disponibilidad de la infraestructura tecnológica acumulado 2021

Fuente: SVE.

La meta del indicador de disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual era del 96%, y el cumplimiento se dio en todos los meses de la vigencia 2021, a pesar de los inconvenientes presentados en marzo y abril, pues se tuvo fallas en el fluido eléctrico, y en el mes de abril se presentaron fallas en el almacenamiento de los servidores. Sin embargo, es de anotar que el promedio del cumplimiento en la atención fue del 102,59%.

- Disponibilidad de la infraestructura tecnológica acumulado 2022.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Ene/2022 23:59	Porcentaje	96	100	104,17	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
28/Feb/2022 23:59	Porcentaje	96	99,96	104,13	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/Mar/2022 23:59	Porcentaje	96	99,97	104,13	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Abr/2022 23:59	Porcentaje	96	99,97	104,14	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/May/2022 23:59	Porcentaje	96	99,98	104,15	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Jun/2022 23:59	Porcentaje	96	99,98	104,15	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Jul/2022 23:59	Porcentaje	96	99,65	103,8	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/Ago/2022 23:59	Porcentaje	96	99,7	103,85	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Sep/2022 23:59	Porcentaje	96	99,73	103,88	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Oct/2022 23:59	Porcentaje	96	99,76	103,91	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Nov/2022 23:59	Porcentaje	96	99,78	103,94	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Dic/2022 23:59	Porcentaje	96	99,8	103,96	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Tabla 46 Indicador Disponibilidad de la infraestructura tecnológica acumulado 2022

Fuente: SVE.

La meta del indicador de disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual era del 96%, y el cumplimiento se dio en todos los meses de la vigencia 2022, teniendo un valor promedio de 99,87%.

- Disponibilidad de la infraestructura tecnológica acumulado 2023.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Ene/2023 23:59	Porcentaje	96	100	104,17	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
28/Feb/2023 23:59	Porcentaje	96	100	104,17	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/Mar/2023 23:59	Porcentaje	96	100	104,17	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
30/Abr/2023 23:59	Porcentaje	96	99,97	104,13	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/May/2023 23:59	Porcentaje	96	99,75	103,91	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/Jun/2023 23:59	Porcentaje	96	99,79	103,95	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Jul/2023 23:59	Porcentaje	96	99,82	103,98	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Ago/2023 23:59	Porcentaje	96	99,78	103,93	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/Sep/2023 23:59	Porcentaje	96	99,8	103,96	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Oct/2023 23:59	Porcentaje	96	99,82	103,98	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Tabla 47 Indicador Disponibilidad de la infraestructura tecnológica acumulado 2023

Fuente: SVE

La meta del indicador de disponibilidad de la infraestructura tecnológica mensual para la vigencia 2023 era del 96%, y el cumplimiento se dio en todos los meses de la vigencia 2023.

Atención de requerimientos de infraestructura, PCS y periféricos 2020

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/ene/2020 23:59	Porcentaje	90	96	106,92	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
29/feb/2020 23:59	Porcentaje	90	99	109,97	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/mar/2020 23:59	Porcentaje	90	93	103,4	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
30/abr/2020 23:59	Porcentaje	90	100	110,62	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/may/2020 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/jun/2020 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/jul/2020 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/ago/2020 23:59	Porcentaje	90	98	109,43	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/sep/2020 23:59	Porcentaje	90	99	109,61	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/oct/2020 23:59	Porcentaje	90	97	107,97	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/nov/2020 23:59	Porcentaje	90	97	107,53	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/dic/2020 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Tabla 48 Indicador Atención de requerimientos de infraestructura, PCS y periféricos 2020

Fuente: SVE.

La tabla anterior muestra que la meta con respecto al indicador de atención de requerimientos de infraestructura es del 90%, y el cumplimiento se ha dado durante todos los meses de la vigencia 2020, mostrando que se ha dado respuesta a los requerimientos en el tiempo establecido. Es de anotar que en promedio el nivel de atención ascendió al 109,15% durante el 2020.

- Atención de requerimientos de infraestructura, PCS y periféricos 2021

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/ene/2021 23:59	Porcentaje	90	94	104,68	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
28/feb/2021 23:59	Porcentaje	90	98	108,56	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/mar/2021 23:59	Porcentaje	90	98	108,83	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/abr/2021 23:59	Porcentaje	90	97	107,31	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/may/2021 23:59	Porcentaje	90	97	107,86	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/jun/2021 23:59	Porcentaje	90	99	109,55	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/jul/2021 23:59	Porcentaje	90	97	107,55	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/ago/2021 23:59	Porcentaje	90	99	109,56	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/sep/2021 23:59	Porcentaje	90	98	108,49	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/oct/2021 23:59	Porcentaje	90	99	110,01	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/nov/2021 23:59	Porcentaje	90	93	103,35	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/dic/2021 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Tabla 49 Indicador Atención de requerimientos de infraestructura, PCS y periféricos 2021

Fuente: SVE.

La tabla anterior muestra que la meta con respecto al indicador de atención de requerimientos de infraestructura es del 90%, y el cumplimiento se ha dado durante todos los meses de la vigencia 2021, mostrando que se ha dado respuesta a los requerimientos

en el tiempo establecido. Es de anotar que en promedio del cumplimiento en el nivel de atención fue de 108,07% durante el 2021.

- Atención de requerimientos de infraestructura, PCS y periféricos 2022

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Ene/2022 23:59	Porcentaje	90	82	91,42	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
28/Feb/2022 23:59	Porcentaje	90	93	103,33	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Mar/2022 23:59	Porcentaje	90	96	106,39	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Abr/2022 23:59	Porcentaje	90	95	106	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/May/2022 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Jun/2022 23:59	Porcentaje	90	95	105,23	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/Jul/2022 23:59	Porcentaje	90	89	98,39	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/Ago/2022 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Sep/2022 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Oct/2022 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)

Tabla 50 Atención de requerimientos de infraestructura, PCS y periféricos 2022

Fuente: SVE.

La tabla anterior muestra que la meta con respecto al indicador de atención de requerimientos de infraestructura es del 90%, y el cumplimiento se ha dado durante casi todos los meses de la vigencia 2022, mostrando que se ha dado respuesta a los requerimientos en el tiempo establecido. Es de anotar que en promedio del valor en el nivel de atención fue de 95,0% durante el 2022.

Para el mes de noviembre, se realizó la actualización del indicador Atención de requerimientos de infraestructura, PCS y periféricos, ahora cuenta con una meta del 85%, este mediante la herramienta de mesa de ayuda (GLPI), sirve para reportar los casos de fallas, soporte, mejoras o mantenimiento a los servicios de infraestructura tecnológica del FONCEP. La infraestructura es el conjunto de elementos de hardware, software y los diferentes servicios necesarios para optimizar la gestión interna y seguridad de información, así como los PCS o computadores personales y los periféricos que hacen referencia a cualquier accesorio o equipo que se conecta al CPU de una computadora, por ejemplo: teclado, monitor, mouse, impresora, auriculares, etc. Es importante medir la atención a los requerimientos reportados por los usuarios en la mesa de ayuda, para evidenciar la atención oportuna o generar estrategias para mejorar, además evaluar el desempeño de los profesionales a cargo de brindar la solución a los usuarios, ya que la infraestructura, PCS y periféricos contribuyen al desarrollo de las actividades de la entidad y conlleva al cumplimiento de las acciones para los grupos de valor, así como el cumplimiento de los objetivos y metas de FONCEP.

Se tienen los siguientes datos al finalizar la vigencia 2022:

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
30/Nov/2022 23:59	Porcentaje	85	94	111,01	(No se encontró ningún valor)
31/Dic/2022 23:59	Porcentaje	85	70	82,74	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)

Tabla 51 Atención de requerimientos de infraestructura, PCS y periféricos 2022 – Noviembre y diciembre

Fuente: SVE.

- Atención de requerimientos de infraestructura, PCS y periféricos 2023

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Ene/2023 23:59	Porcentaje	85	90	105,32	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
28/Feb/2023 23:59	Porcentaje	85	87	102,59	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/Mar/2023 23:59	Porcentaje	85	99	117	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Abr/2023 23:59	Porcentaje	85	84	98,52	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/May/2023 23:59	Porcentaje	85	84	99,04	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Jun/2023 23:59	Porcentaje	85	98	115,74	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Jul/2023 23:59	Porcentaje	85	103	120,86	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Ago/2023 23:59	Porcentaje	85	82	96,73	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/Sep/2023 23:59	Porcentaje	85	97	113,8	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Oct/2023 23:59	Porcentaje	85	88	103,23	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)

Tabla 52 Atención de requerimientos de infraestructura, PCS y periféricos 2023

Fuente: SVE.

La tabla anterior muestra que la meta con respecto al indicador de atención de requerimientos de infraestructura es del 90%, y el cumplimiento se ha dado durante casi todos los meses de la vigencia 2023, mostrando que se ha dado respuesta a los requerimientos en el tiempo establecido.

- Satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual 2020.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/ene/2020 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
29/feb/2020 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/mar/2020 23:59	Porcentaje	90	95	105,56	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
30/abr/2020 23:59	Porcentaje	90	89	99,1	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/may/2020 23:59	Porcentaje	90	97	107,28	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/jun/2020 23:59	Porcentaje	90	94	103,94	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/jul/2020 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/ago/2020 23:59	Porcentaje	90	94	104,17	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/sep/2020 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/oct/2020 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
30/nov/2020 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/dic/2020 23:59	Porcentaje	90	98	108,47	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)

Tabla 53 Indicador Satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual 2020.

Fuente: SVE

La tabla anterior muestra que la meta respecto al indicador de satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual es del 90%, se tuvo cumplimiento durante toda la vigencia 2020 mostrando que los usuarios están satisfechos con la prestación de los servicios de TI. El promedio de atención fue del 107,93%.

- Satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual 2021.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/ene/2021 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
28/feb/2021 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/mar/2021 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
30/abr/2021 23:59	Porcentaje	90	95	105,82	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/may/2021 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/jun/2021 23:59	Porcentaje	90	87	96,15	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/jul/2021 23:59	Porcentaje	90	96	106,28	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/ago/2021 23:59	Porcentaje	90	93	103,31	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/sep/2021 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/oct/2021 23:59	Porcentaje	90	96	106,75	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/nov/2021 23:59	Porcentaje	90	97	107,74	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/dic/2021 23:59	Porcentaje	90	59	65,66	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)

Tabla 54 Indicador Satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual 2021

Fuente: SVE.

La tabla anterior muestra que la meta respecto al indicador de satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual es del 90%, se tuvo cumplimiento en casi toda la vigencia 2021, mostrando que los usuarios están satisfechos con la prestación de los servicios de TI. El promedio de cumplimiento en la atención fue del 103,93%.

- Satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual 2022.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Ene/2022 23:59	Porcentaje	90	55	61,11	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
28/Feb/2022 23:59	Porcentaje	90	56	61,73	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Mar/2022 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
30/Abr/2022 23:59	Porcentaje	90	63	69,44	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/May/2022 23:59	Porcentaje	90	75	83,33	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Jun/2022 23:59	Porcentaje	90	100	111,11	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Jul/2022 23:59	Porcentaje	90	71	79,37	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/Ago/2022 23:59	Porcentaje	90	65	72,46	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/Sep/2022 23:59	Porcentaje	90	85	94,02	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Oct/2022 23:59	Porcentaje	90	89	99,1	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Nov/2022 23:59	Porcentaje	90	89	99,42	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Dic/2022 23:59	Porcentaje	90	62	69,07	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)

Tabla 55 Satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual 2022

Fuente: SVE.

La tabla anterior muestra que la meta respecto al indicador de satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual es del 90%, se tuvo cumplimiento en casi toda la vigencia 2022, el promedio del valor en la atención fue del 76%.

- Satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual 2023.

Para el mes de julio de 2023arquot, se realizó la actualización del indicador Satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual, ahora cuenta con una meta de 4, es decir, se promedia las calificaciones mensuales obtenidas en la herramienta GLPI, por parte de los usuarios o colaboradores del FONCEP.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Ene/2023 23:59	Número	90	74	82,01	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
28/Feb/2023 23:59	Número	90	81	90,09	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Mar/2023 23:59	Número	90	67	74,07	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/Abr/2023 23:59	Número	90	58	64,81	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/May/2023 23:59	Número	90	77	85,71	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Jun/2023 23:59	Número	90	64	70,92	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Jul/2023 23:59	Número	4	5	117,8	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/Ago/2023 23:59	Número	4	5	114,29	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/Sep/2023 23:59	Número	4	5	112,5	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/Oct/2023 23:59	Número	4	4	110,85	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)

Tabla 56 Satisfacción sobre los servicios tecnológicos y de información mensual 2023

Fuente: SVE.

- Cumplimiento - Plan de Acción Institucional Oficina de Informática y Sistemas 2021.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/ene/2021 23:59	Porcentaje	100	0	0	(No se encontró ningún valor)
28/feb/2021 23:59	Porcentaje	100	0	0	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/mar/2021 23:59	Porcentaje	100	200	130	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/abr/2021 23:59	Porcentaje	100	114	114,29	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/may/2021 23:59	Porcentaje	100	171	130	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/jun/2021 23:59	Porcentaje	100	120	120	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/jul/2021 23:59	Porcentaje	100	111	110,53	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/ago/2021 23:59	Porcentaje	100	96	96,15	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/sep/2021 23:59	Porcentaje	100	94	93,55	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/oct/2021 23:59	Porcentaje	100	89	88,89	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/nov/2021 23:59	Porcentaje	100	95	95,24	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/dic/2021 23:59	Porcentaje	100	96	96,15	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Tabla 57 Cumplimiento - Plan de Acción Institucional Oficina de Informática y Sistemas 2021

Fuente: SVE.

La tabla anterior muestra el cumplimiento del Plan de acción Institucional con las actividades de la Oficina de Informática y Sistemas (OIS) es del 96% teniendo una meta del 100% para la vigencia, por ello se muestra un cumplimiento del 96.15%.

Esto debido a que las siguientes dos actividades del PAI no finalizaron en la fecha planificada:

- Realizar las pruebas y ajustes de la instalación de los aplicativos misionales en el Data center.

- Realizar la puesta en producción de la instalación de los aplicativos misionales en el Data Center.Acorde a la actividad de realizar las pruebas y ajustes de la instalación de los aplicativos misionales en el Data center, se tuvo un avance hasta la fecha del 91%, dado que las pruebas realizadas por los usuarios funcionales arrojaron unos reportes de errores o fallos que se debían corregir y/o ajustar al interior de los aplicativos de de SiCapital como: Contabilidad (LIMAY), Almacén (SAE), Inventarios (SAI), Terceros II, Perno (FE), Plan Anual Caja (PAC), Presupuesto (PREDIS), Caja Menor (CM), Nómina (SISLA), Bonos, Cuotas Partes y PERNO. Generó que el tiempo de las pruebas se prolongara, lo que implico el no cumplimiento de la fecha final planificada del 31 de diciembre de 2021.

La actividad de realizar la puesta en producción de la instalación de los aplicativos misionales en el Data Center ha tenido un avance del 16%, ya que esta depende del cumplimiento de la actividad de realizar las pruebas y ajustes de la instalación de los aplicativos misionales en el Data center, es decir sin el cumplimiento del 100% de las pruebas y ajustes no se puede llevar a producción los aplicativos de la nube, ya que de esta manera se planeó con los ingenieros de la OIS, para evitar la indisponibilidad de los servicios tecnológicos en la Entidad.

- Cumplimiento - Plan de Acción Institucional Oficina de Informática y Sistemas 2022.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Ene/2022 23:59	Porcentaje	100	100	100	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
28/Feb/2022 23:59	Porcentaje	100	100	100	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/Mar/2022 23:59	Porcentaje	100	89	88,89	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/Abr/2022 23:59	Porcentaje	100	91	90,91	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/May/2022 23:59	Porcentaje	100	94	93,75	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Jun/2022 23:59	Porcentaje	100	100	100	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Jul/2022 23:59	Porcentaje	100	100	100	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/Ago/2022 23:59	Porcentaje	100	100	100	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
30/Sep/2022 23:59	Porcentaje	100	100	100	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Oct/2022 23:59	Porcentaje	100	100	100	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
30/Nov/2022 23:59	Porcentaje	100	100	100	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/Dic/2022 23:59	Porcentaje	100	100	100	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)

Tabla 58 Cumplimiento - Plan de Acción Institucional Oficina de Informática y Sistemas 2022

Fuente: SVE.

La tabla anterior muestra el cumplimiento del Plan de acción Institucional con las actividades de la Oficina de Informática y Sistemas (OIS) hasta octubre de 2022 es del 100% teniendo una meta del 100% para la vigencia.

- Cumplimiento - Plan de Acción Institucional Oficina de Informática y Sistemas 2023.

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
31/Ene/2023 23:59	Porcentaje	100	100	100	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
28/Feb/2023 23:59	Porcentaje	100	100	100	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/Mar/2023 23:59	Porcentaje	100	100	100	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)

Fecha	Unidad	Meta	Valor	Cumplimiento	Tendencia
30/Abr/2023 23:59	Porcentaje	100	100	100	Estable (Este valor es igual al valor exactamente anterior)
31/May/2023 23:59	Porcentaje	100	175	130	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
30/Jun/2023 23:59	Porcentaje	100	106	105,88	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
31/Jul/2023 23:59	Porcentaje	100	117	116,67	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Ago/2023 23:59	Porcentaje	100	95	95,45	Descendente (Este valor es menor que el valor exactamente anterior)
30/Sep/2023 23:59	Porcentaje	100	96	96,15	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)
31/Oct/2023 23:59	Porcentaje	100	100	100	Ascendente (Este valor es mayor que el valor exactamente anterior)

Tabla 59 Cumplimiento - Plan de Acción Institucional Oficina de Informática y Sistemas 2023

Fuente: SVE.

Con lo anterior se evidencia el cumplimiento de los indicadores asociados al proceso de Gestión de Tecnologías de la Información.

7.2. Gobierno de TI

El gobierno de tecnología debe soportar el despliegue y operación de los servicios de tecnología, por medio de la formalización de políticas organizacionales, instancias de

gobierno, procesos y procedimientos que faciliten su gestión. Es así como para gestionar de forma adecuada las tecnologías de la información y el apoyo de estas a la estrategia y operación de la institución, se definen los esquemas de gobierno de TI, que dan las pautas, herramientas y guías para definir instancias que permitan guiar la toma de decisiones alrededor de la adecuada gestión y operación de las tecnologías de la información. Las indicaciones de este dominio permiten alinear las definiciones, principios y lineamientos definidos en la estrategia de la institución y los dominios de estrategia de TI, información, sistemas de información, servicios tecnológicos y en el dominio de uso y apropiación.

Con respecto al presupuesto se encuentra distribuido en inversión y en funcionamiento según el Plan anual de adquisiciones y acorde al Plan de acción institucional publicado en el botón de transparencia de la página web.

A su vez la Oficina de Informática y Sistemas tiene el siguiente objetivo mediante el proceso de Gestión de tecnologías de la información: Gestionar los recursos tecnológicos de la entidad buscando la transformación de los sistemas de información, infraestructura y servicios, la seguridad, la información y los datos, por medio de la optimización e implementación de una estrategia que apoye las necesidades institucionales.

7.2.1 Modelo de Gobierno de TI

La metodología de riesgo que adoptó el Proceso de Gestión de Tecnologías de la Información como instrumento para el gobierno de las TIC, se implementó una matriz de riesgos para identificar y gestionar las principales categorías y eventos de riesgos de la entidad relacionados con las TIC.

7.2.1.1 Definición de la instancia de gobierno de TI

Las instancias de decisión son varias, a la Oficina de Informática y Sistemas se le realiza seguimiento en:

- Comité asesor de la dirección y experiencia a la ciudadanía: Seguimiento a la ejecución del plan de acción de la entidad, entre esto las actividades a cargo de la Oficina de Informática y Sistemas.

- Comité de contratación: seguimiento y aprobación de las líneas de contratación para inversión y funcionamiento asociadas a las iniciativas, rutas de acción o mantenimientos anuales.

- Comité institucional de gestión y desempeño: Seguimiento a las actividades relacionadas con la política de Gobierno digital y Seguridad digital.

- Comité primario: internamente se revisa temas de planes, riesgos, documentos, indicadores y seguimiento a metas.

7.2.1.2 Definición y gestión de la Matriz riesgos de TI a nivel general

La matriz de riesgos está alineada con el Proceso de Gestión de Tecnologías de la Información y hace parte de la gestión institucional de riesgos de la gestión de tecnologías de la Información, es importante aclarar que la matriz de riesgos se divide en aquellos riesgos relacionados con metas institucionales y riesgos de proceso.

A continuación, se ilustra la matriz de riesgo del proceso de Gestión de Tecnologías de la Información, que cuenta con riesgos de metas y resultados, riesgos de proceso, riesgo de corrupción y riesgos de seguridad de la información:

RIESGO	CLASE DE RIESGO	IMPACTO	PROBABILIDAD	ZONA INHERENTE	CONTROLES	ZONA RESIDUAL	INSTITUCIONAL	DE CORRUPCIÓN
Satisfacción de servicios tecnológicos calificada por debajo de la meta establecida	Riesgos de metas y resultados	Leve	ALTA	Zona de riesgo moderada	Validar la calidad y pertinencia de los servicios tecnológicos prestados.	Zona de riesgo baja	SI	NO
					Asegurar la calidad y los tiempos del servicio prestado.			
					Asegurar la gestión del conocimiento.			
					Asegurar que los colaboradores de la entidad tengan información relacionada con el funcionamiento y uso de las herramientas de Microsoft y GLPI.			
					Asegurar la adecuada planeación al momento de definir las actividades del plan de acción de la OIS.			
Plan de Acción de la OIS ejecutado parcialmente	Riesgos de metas y resultados	Mayor	MEDIA	Zona de riesgo alta	Asegurar la adecuada planeación al momento de definir las actividades del plan de acción de la OIS.	Zona de riesgo alta	SI	NO
					Asegurar la contratación oportuna y la ejecución presupuestal de la OIS de inversión durante la vigencia.			
					Asegurar la realización del seguimiento de las metas institucionales.			

RIESGO	CLASE DE RIESGO	IMPACTO	PROBABILIDAD	ZONA INHERENTE	CONTROLES	ZONA RESIDUAL	INSTITUCIONAL	DE CORRUPCIÓN
Infraestructura tecnológica dispuesta por debajo de la meta establecida	Riesgos de metas y resultados	Catastrófico	MEDIA	Zona de riesgo extrema	Asegurar el monitoreo del rendimiento de la infraestructura tecnológica de FONCEP.	Zona de riesgo extrema	SI	NO
					Asegurar la adecuada coordinación y comunicación para realizar un cambio.			
					Asegurar la revisión del inventario de logs.			
					Asegurar el correcto funcionamiento de las alertas relacionadas con el tiempo de respuesta, temperatura y la disponibilidad de espacio inferior al 15%.			
					Verificar los resultados y conclusiones de las alertas generadas o incidencias.			
					Asegurar un mantenimiento preventivo o correctivo en el fluido eléctrico (planta, UPS), redes y comunicaciones (enlaces de fibra óptica, cableado), condiciones de refrigeración (Chiller) en el centro de almacenamiento y procesamiento de información.			

RIESGO	CLASE DE RIESGO	IMPACTO	PROBABILIDAD	ZONA INHERENTE	CONTROLES	ZONA RESIDUAL	INSTITUCIONAL	DE CORRUPCIÓN
Pérdida de la confidencialidad e integridad de los activos de información de tipo software, hardware, datacenter, bases de datos del proceso de Gestión de tecnologías de la información.	Riesgo seguridad digital	Catastrófico	MEDIA	Zona de riesgo extrema	Asegurar la parametrización. Verificar que los backups se encuentren en buen estado Asegurar la asignación o retiro de acceso a los activos de información de la entidad Garantizar el correcto funcionamiento del antivirus Asegurar la correcta clasificación de los activos de la Información del FONCEP Asegurar que los colaboradores de la entidad tengan información relacionada con el funcionamiento y uso de las herramientas de Microsoft y GLPI Asegurar que se realice el mantenimiento de los equipos de cómputo por parte de la mesa de ayuda.	Zona de riesgo extrema	SI	NO
Posibilidad de recibir dadiva o beneficio a	Riesgo de corrupción	Catatónico	ALTA	Zona de riesgo extrema		Zona de riesgo extrema	SI	SI

RIESGO	CLASE DE RIESGO	IMPACTO	PROBABILIDAD	ZONA INHERENTE	CONTROLES	ZONA RESIDUAL	INSTITUCIONAL	DE CORRUPCIÓN
nombre propio o de un tercero en la entrega, uso, alteración o modificación indebida de las bases de datos					Asegurar el uso adecuado de la información			
					Asegurar la correcta asignación de los activos de información de la entidad a los servidores y contratistas			
					Asegurar la implementación de la política de seguridad y privacidad de la información			
					Verificar el cumplimiento de los pasos a producción			
Recursos tecnológicos gestionados incumpliendo los objetivos del proceso	Riesgo de proceso	Moderado	MEDIA	Zona de riesgo moderada	Garantizar la definición de los requisitos adecuados	Zona de riesgo moderada	SI	NO
					Asegurar el adecuado seguimiento a los requerimientos e incidencias de software e infraestructura, pcs y periféricos			
					Asegurar la calidad y los tiempos del servicio prestado			

RIESGO	CLASE DE RIESGO	IMPACTO	PROBABILIDAD	ZONA INHERENTE	CONTROLES	ZONA RESIDUAL	INSTITUCIONAL	DE CORRUPCIÓN
					Asegurar la adecuada definición de necesidades y requerimientos			
					Asegurar la asignación de los recursos			
					Asegurar la gestión del conocimiento			

Tabla 60 Matriz de riesgos Gestión de Tecnologías de la Información.

Fuente: elaboración propia

En la matriz se puede evidenciar la Gestión de Tecnologías de la Información, riesgos orientados a el cumplimiento de metas de FONCEP, mitigar fallos y brindar un buen servicio.

Además, FONCEP cuenta con 18 riesgos relacionados con seguridad de la información asociados a los activos de la información críticos de cada proceso, así mismo presenta los informes de segunda línea de defensa los cuales se pueden consultar en el botón de trasparencia de la entidad.

Reporte de riesgos por clase

23/Nov/2023 09:34 AM

Agrupar por:	Toda la organización
Proceso:	

Consolidado organizacional

Clase de riesgo	Cantidad	%
Riesgo ambiental	1	1.08 %
Riesgo de corrupción	13	13.98 %
Riesgo de proceso	34	36.56 %
Riesgo fiduciario	7	7.53 %
Riesgo seguridad de la información	18	19.35 %
Riesgos Seguridad y Salud en el Trabajo	3	3.23 %
Riesgos de metas y resultados	14	15.05 %
Riesgos fiscales	2	2.15 %
SARLAFT	1	1.08 %
Total	**93**	**100.00 %**

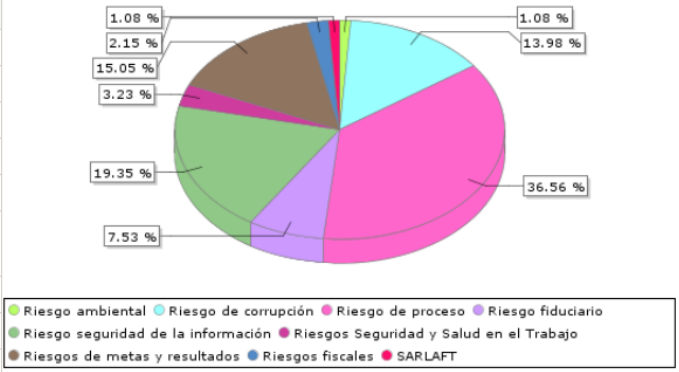

Ilustración 4 Riesgos FONCEP – Seguridad de la información

Fuente: SVE

A continuación, se ilustra la matriz de riesgos de seguridad de la información de FONCEP:

Nombre	Probabilidad inherente	Impacto inherente	Zona inherente	Controles	Zona residual	Opciones de manejo
Perdida de la confidencialidad e integridad de los activos de información (aplicativo de Cartera Hipotecaria del área de Cartera	Baja (40)	Mayor (80)	Zona de riesgo alta	* Verificar que solo los usuarios asignados al área tengan acceso a la carpeta compartida.	Zona de riesgo moderada	* Reducir el riesgo

Nombre	Probabilidad inherente	Impacto inherente	Zona inherente	Controles	Zona residual	Opciones de manejo
Perdida de la confidencialidad e integridad de los activos de información (carpeta compartida Base Definitiva (\\ATLAS y del área de Cobro Coactivo)	Baja (40)	Menor (40)	Zona de riesgo moderada	* Verificar que solo los usuarios asignados al área tengan acceso a la carpeta compartida	Zona de riesgo moderada	* Reducir el riesgo
Perdida de la confidencialidad e integridad de los activos de información del proceso de gestión financiera	Media (60)	Leve (20)	Zona de riesgo moderada	* Garantizar el funcionamiento del antivirus con el resguardo de los activos de la información del proceso de gestión financiera * Garantizar la solicitud del procedimiento del back up a la oficina de informática con el resguardo de los activos de la información del proceso de gestión financiera * Asegurar la actualización la definición de roles y sus permisos de los activos de información de gestión financiera	Zona de riesgo baja	* Reducir el riesgo

Nombre	Probabilidad inherente	Impacto inherente	Zona inherente	Controles	Zona residual	Opciones de manejo
Perdida de la confidencialidad e integridad de los activos de información del proceso de planeación financiera misional	Baja (40)	Leve (20)	Zona de riesgo baja	* Garantizar el funcionamiento del antivirus con el resguardo de los activos de la información del proceso de gestión financiera * Garantizar la solicitud del procedimiento del back up a la oficina de informática con el resguardo de los activos de la información del proceso de gestión financiera * Asegurar la actualización la definición de roles y sus permisos de los activos de información de gestión financiera	Zona de riesgo baja	* Reducir el riesgo
Perdida de la confidencialidad e integridad de los activos de la información del proceso de Funcionamiento y Operación	Baja (40)	Menor (40)	Zona de riesgo moderada	* Validar los usuarios activos en el aplicativo	Zona de riesgo moderada	* Reducir el riesgo
Perdida de la confidencialidad e integridad de los activos de la información del proceso de	Muy Alta (100)	Moderado (60)	Zona de riesgo alta	* Verificar el acceso a los archivos físicos y/o digitales * Verificar Copias de seguridad de la información	Zona de riesgo moderada	* Reducir el riesgo

Nombre	Probabilidad inherente	Impacto inherente	Zona inherente	Controles	Zona residual	Opciones de manejo
Gestión Documental						
Pérdida de disponibilidad e integridad de los activos de información (base de datos BUPF) del proceso de Defensa Judicial	Media (60)	Catastrófico (100)	Zona de riesgo extrema	* Validar con la OIS la activación y actualización de los antivirus en los computadores de la Oficina Asesora Jurídica * Garantizar la seguridad de la información registrada en la base de procesos Judiciales (BUPF)	Zona de riesgo extrema	* Reducir el riesgo
Pérdida de disponibilidad e integridad de los activos de información (carpeta compartida y base de datos) del proceso de Gestión Contractual	Media (60)	Mayor (80)	Zona de riesgo alta	* Verificar que solo los usuarios autorizados, tengan acceso a la carpeta compartida y a la base de contratos * Verificar que la OIS realiza periódicamente un backup de la información registrada en la carpeta compartida de contratación * Validar con la OIS la activación y actualización de los antivirus en los computadores de la Oficina Asesora Jurídica	Zona de riesgo alta	* Reducir el riesgo

Nombre	Probabilidad inherente	Impacto inherente	Zona inherente	Controles	Zona residual	Opciones de manejo
Pérdida de la confidencialidad e integridad de los activos de información (Base de datos de los procesos disciplinarios y expedientes físicos) de Gestión de Control Disciplinario.	Baja (40)	Menor (40)	Zona de riesgo moderada	* Garantizar el funcionamiento del antivirus con el resguardo de los activos de la información * Asegurar la actualización de la base de los procesos disciplinarios * Garantizar el resguardo de los activos de la información (expedientes físicos de los procesos disciplinarios)	Zona de riesgo baja	* Reducir el riesgo
Pérdida de la confidencialidad e integridad de los activos de información (Carpeta compartida - Repositorio OAP, carpeta compartida - Reporte FURAG, Herramienta SVE) del proceso de Direccionamiento de la Planeación y Gestión Institucional	Alta (80)	Leve (20)	Zona de riesgo moderada	* Verificar que se hayan realizado los Backup de los activos de información del proceso * Garantizar la adecuada disposición de la información * Verificar los permisos de acceso, consulta y modificación en los activos de información del proceso * Asegurar el correcto funcionamiento de la herramienta de gestión SVE * Asegurar la adecuada asignación de los permisos, roles y responsabilidades asignadas a los usuarios	Zona de riesgo baja	* Reducir el riesgo

Nombre	Probabilidad inherente	Impacto inherente	Zona inherente	Controles	Zona residual	Opciones de manejo
Pérdida de la confidencialidad e integridad de los activos de información (Documentos de la nómina de administrativos, expedientes laborales y carpeta compartida de Talento Humano) de Gestión de Talento Humano.	()	()				
Pérdida de la confidencialidad e integridad de los activos de información (base de datos cesantías) del proceso Administración Cesantías	Baja (40)	Moderado (60)	Zona de riesgo moderada	* control autorización usuarios de cesantías * Solicitud de backup de respaldo	Zona de riesgo moderada	* Reducir el riesgo
Pérdida de la confidencialidad e integridad de los activos de información (carpetas compartidas) del proceso de	Alta (80)	Leve (20)	Zona de riesgo moderada	* Verificación trimestral de los usuarios con acceso al recurso compartido de la OCI. * Verificación y aprobación del almacenamiento de los papales de trabajo e informes de auditorías y	Zona de riesgo baja	* Aceptar el riesgo

Nombre	Probabilidad inherente	Impacto inherente	Zona inherente	Controles	Zona residual	Opciones de manejo
Evaluación Independiente.				seguimientos en la carpeta compartida de la OCI.		
Pérdida de la confidencialidad e integridad de los activos de información de tipo software, hardware, datacenter, bases de datos del proceso de Gestión de tecnologías de la información.	Media (60)	Catastrófico (100)	Zona de riesgo extrema	* Asegurar la asignación o retiro de acceso a los activos de información de la entidad * Asegurar que los colaboradores de la entidad tengan información relacionada con el funcionamiento y uso de las herramientas de Microsoft y GLPI * Verificar que los backups se encuentren en buen estado * Asegurar la correcta clasificación de los activos de la Información del FONCEP * Asegurar la parametrización. * Garantizar el correcto funcionamiento del antivirus	Zona de riesgo extrema	* Reducir el riesgo

Nombre	Probabilidad inherente	Impacto inherente	Zona inherente	Controles	Zona residual	Opciones de manejo
Pérdida de la confidencialidad e integridad de los activos de información del proceso Gestión de reconocimiento y pago de obligaciones pensionales	Media (60)	Catastrófico (100)	Zona de riesgo extrema	* Validación de usuarios * Solicitud de Backup¿s	Zona de riesgo extrema	* Reducir el riesgo
Pérdida de la confidencialidad e integridad de los activos de información del proceso de Gestión de Cobro de Cuotas Partes	Baja (40)	Mayor (80)	Zona de riesgo alta	* Control de acceso y retiro de los usuarios del área de cobro de cuotas partes: * Solicitud de Backup¿s	Zona de riesgo alta	* Reducir el riesgo
Pérdida de la integridad de los activos de información (PQRSD y carpeta compartida) del proceso de Servicio al Ciudadano	Muy baja (20)	Menor (40)	Zona de riesgo baja	* Verificar los permisos de la carpeta compartida y los sistemas relacionados con PQRSD mediante RQ especificando quienes y que permisos tienen * Asegurar que los permisos solicitados a la OIS mediante GLPI sean a los profesionales requeridos * Verificar los backups de la carpeta compartida y los sistemas de PQRSD	Zona de riesgo baja	* Evitar el riesgo

Nombre	Probabilidad inherente	Impacto inherente	Zona inherente	Controles	Zona residual	Opciones de manejo
Pérdida de la integridad de los activos de información (página web e intranet) del proceso de Gestión de Comunicaciones.	Media (60)	Menor (40)	Zona de riesgo moderada	* Verificar la protección contra ataques cibernéticos de la página web e intranet * Verificar los permisos en la intranet y página web mediante solicitud de RQ especificando quienes y que permisos tienen * Asegurar que los permisos solicitados a la OIS mediante GLPI sean a los profesionales requeridos	Zona de riesgo baja	* Reducir el riesgo
Perdida de la confidencialidad e integridad de los activos de información (aplicativo de Cartera Hipotecaria del área de Cartera	Baja (40)	Mayor (80)	Zona de riesgo alta	* Verificar que solo los usuarios asignados al área tengan acceso a la carpeta compartida.	Zona de riesgo moderada	* Reducir el riesgo
Perdida de la confidencialidad e integridad de los activos de información (carpeta compartida Base Definitiva (\\ATLAS y del área de Cobro Coactivo)	Baja (40)	Menor (40)	Zona de riesgo moderada	* Verificar que solo los usuarios asignados al área tengan acceso a la carpeta compartida	Zona de riesgo moderada	* Reducir el riesgo

Tabla 61 Matriz de riesgos seguridad digital FONCEP

Fuente: SVE.

7.2.1.3 Gestión y Supervisión del Presupuesto de Inversiones y gastos de Operación de las TIC

El presupuesto asignado se encuentra distribuido en inversión y en funcionamiento según el Plan anual de adquisiciones 2022 y acorde al Plan de acción institucional publicado en el botón de transparencia de la página web.

Los recursos entre el 2020 – 2024 que hacen parte del proyecto de inversión de la Oficina de Informática y Sistemas son $14.544.000.000, equivalen al 56% del total del proyecto de inversión.

El seguimiento o supervisión del presupuesto se está realizando en las reuniones directivas de FONCEP por medio del tablero de control que indica por meta como se está ejecutando.

El presupuesto es el siguiente:

Presupuesto	2020	2021	2022	2023
Funcionamiento	$ 1.430.676.609	$ 1.627.596.184	$ 1.502.993.000	$2.029.515.130
Inversión	$ 942.074.345	$ 2.597.852.612	$ 2.007.852.612	$2.663.392.000

Tabla 62 Ejecución presupuestal

Fuente: elaboración propia

7.2.1.4 Gestión de asignación de Recursos Humanos

De forma periódica se revisan los reportes de desempeño y capacidad del personal interno y externo de las TIC para evaluar si se cuenta con el personal suficiente e idóneo y sobre el análisis se toman decisiones al respecto. Mediante el seguimiento a contratistas de forma mensual por medio de los informes de avance y supervisión, y para el personal de planta y provisional la evaluación del desempeño.

7.2.2 Modelo de Gestión de TI

A continuación, se describe el proceso que hace parte de la cadena de valor de TI de la entidad:

Proceso

Nombre Proceso: GTI - Gestión de Tecnologías de la Información
Código: CRT-APO-GTI-001
Objetivo: Gestionar los recursos tecnológicos de la entidad buscando la transformación de los sistemas de información, infraestructura y servicios, la seguridad, la información y los datos, por medio de la optimización e implementación de una estrategia que apoye las necesidades institucionales.
Alcance: Aplica a toda la Entidad. Inicia con la definición de la arquitectura y la estrategia de TI y continúa con la gestión y optimización de sistemas de información, infraestructura, seguridad, información y datos, con el fin de implementar, realizar seguimiento, y finaliza con la ejecución de las actividades PAI y mejoras.

La Oficina de informática y sistemas dentro de la caracterización del proceso “Gestión de Tecnologías de la Información” definió las actividades a desarrollar basadas en el ciclo PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar) y la identificación de los proveedores y cliente de cada una de ellas.

La caracterización se encuentra custodiada en la plataforma Suite Visión Empresarial para la consulta de los usuarios internos de la entidad, o en el botón de transparencia de la Pagina web.

Por otro lado, dentro de este proceso de TI se encuentran asociados los siguientes documentos: procedimientos, instructivos, manuales y formatos los cuales la OIS, viene cumpliendo su misionalidad:

N°	Documento	Código
1	Manual de arquitectura empresarial	MOI-APO-GTI-001
2	Instructivo repositorio Oficina de Informática y Sistemas	INS-APO-GTI-001
3	Formato encuesta de necesidades tecnológicas FONCEP	FOR-APO-GTI-001
4	Formato encuesta de satisfacción tecnologías de la información	FOR-APO-GTI-002
5	Manual de interoperabilidad FONCEP	MOI-APO-GTI-002
6	Formato modelo de madurez para el marco de interoperabilidad	FOR-APO-GTI-003
7	Manual de arquitectura y catálogo de sistemas de información	MOI-APO-GTI-003
8	Instructivo especificaciones técnicas intranet	INS-APO-GTI-003
11	Instructivo especificaciones técnicas oficina virtual	INS-APO-GTI-004
12	Instructivo especificaciones técnicas portal web	INS-APO-GTI-005
13	Manual para el desarrollo y soporte de software	MOI-APO-GTI-004
14	Instructivo para desarrollo de software	INS-APO-GTI-006
15	Instructivo de Despliegues	INS-APO-GTI-007
16	Formato cronograma proyecto desarrollo	FOR-APO-GTI-004
17	Formato casos de prueba	FOR-APO-GTI-005

N°	Documento	Código
18	Formato historia de usuario	FOR-APO-GTI-006
19	Procedimiento de gestión de mesa de ayuda	PDT-APO-GTI-001
20	Manual de arquitectura, continuidad y catálogo de servicios e infraestructura tecnológica	MOI-APO-GTI-005
21	Instructivo catálogo de servicios de tecnologías de la información - TI	INS-APO-GTI-008
22	Formato solicitud de acceso o retiro a los servicios de TI.	FOR-APO-GTI-007
23	Procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura tecnológica	PDT-APO-GTI-002
24	Formato Inventario de infraestructura de FONCEP y mantenimiento y garantía de la plataforma	FOR-APO-GTI-008
25	Formato inventario general de equipos del FONCEP	FOR-APO-GTI-009
26	Formato novedades y actualizaciones de equipo y/o servidor	FOR-APO-GTI-010
27	Procedimiento gestión de monitoreo de servicios de TI	PDT-APO-GTI-003
28	Formato monitoreo de servicios TI	FOR-APO-GTI-011
29	Procedimiento retorno a la operación.	PDT-APO-GTI-004
30	Procedimiento valoración de daños y activación de la contingencia	PDT-APO-GTI-005
31	Formato de retorno a la operación.	FOR-APO-GTI-012

N°	Documento	Código
32	Formato de reporte de daños	FOR-APO-GTI-013
33	Procedimiento gestión de Backup	PDT-APO-GTI-006
34	Formato bitácora backups	FOR-APO-GTI-014
35	Procedimiento gestión de los cambios de TI	PDT-APO-GTI-007
36	Formato RFC control de cambios	FOR-APO-GTI-015
37	Procedimiento gestión de logs	PDT-APO-GTI-008
38	Formato inventario de logs en ambiente de producción	FOR-APO-GTI-016
39	Procedimiento gestión bases de datos y aplicaciones	PDT-APO-GTI-009
40	Instructivo para la administración de bases de datos Oracle y aplicaciones	INS-APO-GTI-009
41	Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información	MOI-APO-GTI-006
42	Plan estratégico de seguridad y privacidad de la información	DCO-APO-GTI-001
43	Plan estratégico de tecnologías de la información	DCO-APO-GTI-002
44	Procedimiento gestión de vulnerabilidades técnicas	PDT-APO-GTI-010
45	Procedimiento de manejo de Incidentes de seguridad de la información.	PDT-APO-GTI-011
46	Formato incidentes de seguridad	FOR-APO-GTI-017

N°	Documento	Código
47	Procedimiento gestión de activos de la información	PDT-APO-GTI-012
48	Formato inventario de activos de la información FONCEP	FOR-APO-GTI-018
49	Plan de apertura, mejora y uso de datos abiertos	DCO-APO-GTI-003
50	Manual de arquitectura y catálogo de datos e información	MOI-APO-GTI-007
51	Procedimiento de gobierno de datos	PDT-APO-GTI-013
52	Instructivo de roles de gobierno de datos	INS-APO-GTI-009
53	Formato de uso y satisfacción de datos abiertos	FOR-APO-GTI-019
54	Formato matriz de caracterización de datos abiertos	FOR-APO-GTI-020

Tabla 63 Procedimientos TI

Fuente: elaboración propia

Ítems	Adoptado	No Adoptado	Descripción	Documento de caracterización
Gestión administrativa, de alineamiento, organización y planeación de TI	X		Gestionar los recursos tecnológicos de la entidad buscando la transformación de los sistemas de información, infraestructura y servicios, la seguridad, la información y los datos, por medio de la optimización e implementación de una estrategia que apoye las necesidades institucionales.	CRT-APO-GTI-001
Gestión del ciclo de vida de los		X		

sistemas de información				
Gestión de la infraestructura de TI	X		Gestionar los recursos tecnológicos de la entidad buscando la transformación de los sistemas de información, infraestructura y servicios, la seguridad, la información y los datos, por medio de la optimización e implementación de una estrategia que apoye las necesidades institucionales.	CRT-APO-GTI-001
Gestión de la información y de los datos		X		
Gestión de licenciamientos y suscripciones		X		
Gestión operativa de los servicios de TI	X		Gestionar los recursos tecnológicos de la entidad buscando la transformación de los sistemas de información, infraestructura y servicios, la seguridad, la información y los datos, por medio de la optimización e implementación de una estrategia que apoye las necesidades institucionales.	CRT-APO-GTI-001
Administración de la seguridad y privacidad de la información	X		Gestionar los recursos tecnológicos de la entidad buscando la transformación de los sistemas de información, infraestructura y servicios, la seguridad, la	CRT-APO-GTI-001

			información y los datos, por medio de la optimización e implementación de una estrategia que apoye las necesidades institucionales.	

Tabla 64 Procesos Adoptados

Fuente: elaboración propia

7.2.3 Estructura y Organización humana de TI

El Organigrama de FONCEP establece la ubicación de la Oficina de Informática y Sistemas, como se muestra a continuación:

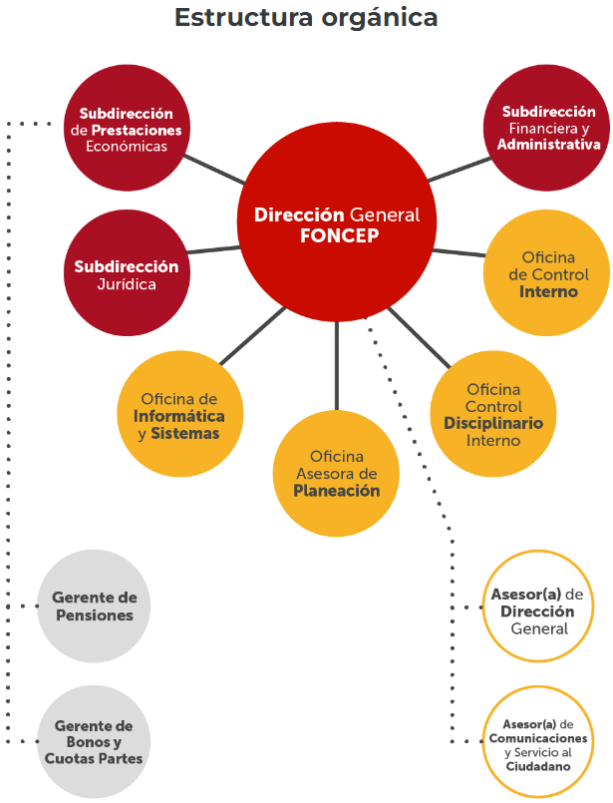

Ilustración 5 Organigrama FONCEP

Fuente: https://www.foncep.gov.co/transparencia/informacion-entidad/estructura-organica

La OIS tiene para su funcionamiento personas de planta, técnicos y por prestación de servicios, este último implica un riesgo en el funcionamiento y continuidad de los servicios informáticos.

Dentro de OIS se cuenta con el siguiente recurso humano:

Nivel jerárquico	No. Empleados		Total Contratistas	Total Recurso
	C.A	LNR		
Directivo		1		1
Profesional	1		11	12
Técnico	3		1	4
TOTAL	**4**	**1**	**12**	**17**

Tabla 65 Recurso Humano OIS.

Fuente: elaboración propia

A continuación, se muestran los roles y las funciones principales de cada uno, en la Oficina de Informática y Sistemas:

Rol	Cantidad	Funciones
Jefe de la Oficina de Informática y Sistemas	1	• Dirigir la definición de las estrategias, políticas, planes, programas relacionados con el uso y aplicación de las tecnologías de la información. • Formular el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI, de acuerdo con las necesidades tecnológicas de la Entidad y las políticas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Distritales. • Gestionar acciones para la identificación, adquisición, provisión e innovación de tecnologías de la información y las comunicaciones. • Asesorar la planeación y ejecución de proyectos de TI de acuerdo a las necesidades y requerimientos del FONCEP. • Definir, coordinar y controlar el monitoreo del uso de los medios de procesamiento y la prestación de los servicios tecnológicos.

Rol	Cantidad	Funciones
		• Desarrollar actividades para asegurar la implementación, actualización y mantenimiento del Sistema de Seguridad de la Información del FONCEP, siguiendo las políticas internas. • Orientar las operaciones de mantenimiento y soporte a la plataforma tecnológica de la Entidad. • Dirigir la definición y diseño, las actividades para ajustar, mantener y controlar la arquitectura tecnológica y de sistemas de información que soporta y potencialice los servicios de FONCEP. • Formular, coordinar la implementación y mantenimiento del plan de contingencias de TI que garantice la disponibilidad del sistema de información.
Profesional	1	• Acompañar el levantamiento de requerimientos para soluciones informáticas requeridas en los diferentes procesos de la Entidad. • Desarrollar soluciones informáticas que requiera la Entidad, de acuerdo con las políticas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. • Brindar y responder por la información necesaria sobre el avance y seguimiento de los proyectos y soluciones informáticas que son de su responsabilidad. • Responder por la documentación técnica y funcional, de los proyectos y soluciones de ingeniería de software que le sean asignados. • Mantener actualizada la información para la instalación, configuración y operación de las soluciones tecnológicas bajo su responsabilidad. • Participar en la elaboración de insumos del proceso precontractual y post contractual, que requiera la gestión de TIC en la Entidad, siguiendo los procedimientos y el manual de contratación. • Desarrollar actividades que desde el ejercicio de su cargo y su dependencia le sean requeridas, para la implementación, ejecución y mejoramiento continuo de proyectos, políticas y sistemas de gestión, así como contribuir con el servicio al ciudadano y la gobernabilidad de los datos.

Rol	Cantidad	Funciones
		• Atender los requerimientos que le sean asignados por medio de la plataforma de GLPI de la Oficina de Informática y Sistemas. • Seguimiento a requerimientos del equipo de desarrollo de los sistemas de información y bases de datos de la Oficina de Informática y Sistemas.
Técnico Operativo 314 -15	1	• Brindar apoyo en la formulación y ejecución de programas y proyectos relacionados con la gestión de servicios informáticos. • Mantener control del inventario de hardware y software de la Entidad, conforme al procedimiento establecido. • Programar y desarrollar actividades de mantenimiento correctivo y preventivo que requieran las tecnologías de la información y las comunicaciones el FONCEP. • Gestionar el sistema de soporte técnico o mesa de servicios de la entidad, de acuerdo con el procedimiento establecido. • Monitorear permanentemente la disponibilidad de los sistemas de las soluciones y servicios informáticos. • Brindar asistencia y soporte técnico a las dependencias en el manejo de las herramientas informáticas. • Mantener estadísticas sobre el mantenimiento y garantías de hardware y software de la entidad. • Atender los requerimientos que le sean asignados por medio de la plataforma de GLPI de la Oficina de Informática y Sistemas. Seguimiento a requerimientos de mesa de ayuda. • Seguimiento a requerimientos de infraestructura y mesa de ayuda.
Técnico operativo 314 - 19	1	• Brindar apoyo en la formulación y ejecución de programas y proyectos relacionados con la gestión de servicios informáticos. • Mantener actualizado y controlado el catálogo de servicios a cargo de la Oficina de Informática y Sistemas. • Administrar la herramienta de control de requerimientos informáticos y asignar las tareas, de acuerdo a las necesidades del servicio. • Administrar y operar los sistemas de información, plataformas tecnológicas y demás herramientas tecnológicas que apoyan la

Rol	Cantidad	Funciones
		operación del FONCEP, de conformidad con las responsabilidades y autorizaciones que se le asignen. • Realizar seguimiento a las actividades desarrolladas en el primer nivel de la mesa de ayuda y elaborar los informes correspondientes. • Mantener la organización y control de los insumos e inventarios de los elementos informáticos de la entidad, siguiendo los procedimientos de la Entidad. • Administrar la herramienta para control de ingreso y generar los informes respectivos. • Apoyar el control y aseguramiento del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.
Web Master	1	• Dar soporte técnico a los usuarios que administran portal web e intranet. • Soporte técnico de los desarrollos de aplicativos y servicios web. • Apoyar la elaboración de nuevas funcionalidades de módulos web que requieran el portal web y la intranet de la entidad. • Mantener actualizado el Core, la página web y la intranet de la entidad, evitando así posibles hackeos a las plataformas. • Apoyar en la publicación de los contenidos de la página web y la intranet. • Atender los requerimientos que le sean asignados por medio de la plataforma de GLPI de la Oficina de Informática y Sistemas.
Profesional Infraestructura	1	• Apoyar en las actividades de administración y actualización de la infraestructura tecnológica alojada en el datacenter de FONCEP. • Brindar apoyo en la realización de las copias de respaldo de servidores y administrar los dispositivos donde se aloje la información o datos corporativos de la entidad atendiendo los protocolos establecidos por la Entidad y gestionando el cumplimiento de las políticas de backup, resguardo y recuperación de la información. • Apoyar en la realización de los protocolos para la gestión de la operación de la infraestructura de virtualización en plataformas Oracle VM y VMware de la entidad.

Rol	Cantidad	Funciones
		• Apoyar en el seguimiento y monitoreo permanente de la infraestructura tecnológica de la entidad y los servicios asociados. • Apoyar en la atención de los requerimientos asignados a través de la herramienta GLPI dentro de los términos establecidos por los ANS definidos.
Técnico Soporte y mantenimiento	2	• Apoyar en la atención y solución de los requerimientos asignados a través de la herramienta GLPI, de forma oportuna con base en los acuerdos de niveles de servicio y tiempos de atención estipulados en el Catálogo de Servicios de la Oficina de Informática y Sistemas. • Apoyar en el seguimiento y escalamiento (en caso de ser necesario) de los requerimientos, de acuerdo con los niveles de la mesa de ayuda establecidos (nivel 1, 2 y 3). • Apoyar en el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo, impresoras y demás hardware asociados a recursos TIC del FONCEP que no se encuentren en garantía. • Apoyar en la actualización del inventario de equipos y periféricos de TIC del FONCEP.
Profesional mantenimientos de nuevas funcionalidades de los aplicativos misionales	1	• Apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en la resolución de las asignaciones por medio de la herramienta GLPI, en los términos definidos. • Brindar apoyo con los insumos necesarios para las socializaciones de las nuevas funcionalidades de los de los aplicativos misionales del FONCEP, con la documentación respectiva. • Apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en las nuevas funcionalidades de los aplicativos o sistemas de información relacionados con el objeto del contrato y sus migraciones • Apoyar en la puesta en producción u operación de nuevas funcionalidades agregadas en los aplicativos que intervienen en el proceso de liquidación y pago de la nómina de pensionados.
Profesional soporte, mantenimiento y	1	• Apoyar en la atención y solución de los requerimientos asignados a través de la herramienta GLPI, de forma oportuna con base en

Rol	Cantidad	Funciones
administración del sistema de gestión documental electrónico de archivo - SIDEAF		los acuerdos de niveles de servicio y tiempos de atención estipulados en el Catálogo de Servicios de la Oficina de Informática y Sistemas. • Brindar apoyo en la atención de los eventos relacionados con el funcionamiento del aplicativo SIDEAF y las demás funcionalidades que se han desarrollado. • Apoyar a las dependencias en la atención de la información que sea solicitada por las diferentes áreas de FONCEP, sobre el manejo de la herramienta de gestión documental SIDEAF.
Profesional para el control y seguimiento del Plan Anual de Adquisiciones de la Oficina	1	• Apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en la formulación, elaboración, evaluación, registro, seguimiento, control y actualización del Plan Anual Adquisiciones (PAA) y su ejecución, en el componente de adquisición de infraestructura tecnológica, software y talento humano, que se requieran para el correcto funcionamiento de la misma. • Apoyar las labores de supervisión de los contratos que le sean signados por el jefe de la Oficina de Informática y Sistemas, verificando el cumplimiento de las actividades y los costos asociados a las contrataciones. • Apoyar en la definición de los procesos de contratación realizando su estructuración, análisis y desarrollo, de acuerdo con la normatividad vigente y desde el punto de vista técnico, para el correcto desarrollo del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la Oficina de Informática y Sistemas del FONCEP, participando, controlando y verificando desde la etapa precontractual hasta la liquidación de los contratos.
Profesional para la administración, gestión y control de los motores de bases de datos.	1	• Apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en la realización de la gestión, configuración y administración de las bases de datos del FONCEP y los servidores de aplicaciones del centro de cómputo principal y alterno, con arquitectura Oracle y SQL Server. • Apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en la atención de los requerimientos asignados dentro del término establecido por

Rol	Cantidad	Funciones
		la herramienta GLPI; en el evento de inviabilidad o aplazamiento, dejar registro que incorpore las razones que lo originaron. • Apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en la ejecución del plan de contingencia de los servicios de TI del FONCEP. • Apoyar en la actualización de las copias de seguridad de las bases de datos que tiene FONCEP bajo arquitectura Oracle y SQL Server.
Profesional de seguridad de la información	1	• Apoyar en la administración de los equipos y componentes que hacen parte de la infraestructura de ciberseguridad y de seguridad de la información de FONCEP. • Brindar apoyo en la realización del soporte, mantenimiento, parametrización y ajustes necesarios a la infraestructura de ciberseguridad y de seguridad de la información con que cuenta el FONCEP, cumpliendo con los procedimientos de la Oficina de Informática y de Sistemas. • Realizar la evaluación del estado de la implementación del protocolo IPV6 y entregar un informe. • Brindar apoyo en el seguimiento permanente de la infraestructura administrada y proponer mejoras para su validación y gestión, proyectando documentos de carácter técnico tendientes a mejorar el rendimiento de los elementos administrados. • Revisar, monitorear, tomar medidas y acciones preventivas y correctivas, en los casos que se considere afectado el funcionamiento y desempeño de la plataforma de telecomunicaciones.
Profesional para la atención de los diferentes mantenimientos que son requeridos por los usuarios, así como el afinamiento y nuevas puestas en producción para la mejora de los	1	• Apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en la Realización del levantamiento, soporte y mantenimiento de los requerimientos radicados en la herramienta GLPI por los usuarios de los aplicativos PERNO, CAJA MENOR, OPGET y OP que le sean asignados. • Apoyar en la elaboración de nuevas funcionalidades y puesta en producción, para los casos designados a través de la herramienta cumpliendo con los ANS establecidos.

Rol	Cantidad	Funciones
sistemas de información del FONCEP		• Apoyar en la Realización de las pruebas técnicas y acompañamiento de las pruebas funcionales a los aplicativos que sean sujeto del soporte, actualización y mantenimiento (SAM), las cuales se hacen en los servidores de prueba destinados por el FONCEP para la labor. • Apoyar en la realización de las interfaces que se requieran entre los aplicativos financieros, administrativos y los aplicativos misionales de la Entidad.
Profesional para el seguimiento y control de los procesos, proyectos y planes para la gestión de la oficina.	1	• Apoyar en la elaboración y revisión de la documentación de la Oficina de Informática y Sistemas para cumplir con los lineamientos del modelo integrado de planeación y gestión – MIPG (Procesos, procedimientos, formatos, Indicadores, riesgos, planes, manuales, entre otros) de acuerdo con las directrices establecidas por la Oficina Asesora de Planeación del FONCEP. • Apoyar en las actividades concernientes con la formulación y ejecución del Plan Operativo de la Oficina de Informática y Sistemas. • Apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en el modelamiento y diseño de los indicadores y tableros de control, que permitan medir el resultado integral de la operación y la gestión. • Apoyar con el seguimiento de todas las iniciativas tecnológicas de la Oficina de Informática y Sistemas, que sean asociadas al cumplimiento de la Plataforma Estratégica del FONCEP, de acuerdo a las metodologías establecidas por la Oficina Asesora de Planeación. • Apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas llevando a cabo las acciones de acompañamiento y seguimiento, sobre el cumplimiento de los planes operativos de los procesos a cargo de la misma. • Apoyar en el seguimiento a la identificación de los riesgos de seguridad digital e implementación de controles y mitigación de los mismos.

Tabla 66 Roles y funciones Oficina de Informática y Sistemas

Fuente: Manual de funciones FONCEP y Contratos OPS

7.2.4 Gestión de Proyectos

La gestión de proyectos se realiza a partir del Modelo de operación orientado a resultados basado en la cadena de valor, liderado por la Oficina Asesora de Planeación. Dicho modelo maneja un esquema de integración donde la Oficina de Informática y Sistemas participa por medio del liderazgo de las metas estratégicas mencionadas y la operación del proceso de Gestión de Tecnologías de la Información.

Esta estructura permite identificar por cada proceso de la entidad su relación con los sistemas de información e interacción como clientes y proveedores tanto internos como externos:

PLANEAR – HACER – VERIFICAR – ACTUAR								
Proveedores	**Entradas**	**Datos**	**Sistema de información**	**Actividades claves**	**Salidas**	**Clientes**	**Datos**	**Sistema de información**

Ilustración 6 Estructura modelo de operación

Fuente: elaboración propia.

7.3 Gestión de Información

Este Dominio permite definir el diseño de los servicios de información, la gestión del ciclo de vida del dato, el análisis de la información y el desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la misma.

En cuanto procesos no se encontraron procesos propios de la gestión de la información o de los datos publicados en la intranet, solo se encuentra dentro del repositorio el procedimiento de gestión de bases de datos y aplicaciones el cuál no cubre todo lo necesario de este dominio. La entidad no tiene una cultura de explotación de los datos ya que no existe ningún lineamiento de este tipo, es así como tampoco existe una herramienta

propia de visualización de la información debido a que hoy en día la información se toma de reportes propios de cada aplicación.

7.3.1 Planeación y Gobierno de la gestión de Información

La seguridad de la información es supremamente importante, ya que busca preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de la información y este constituye un factor obligatorio para garantizar el buen gobierno y uso de los datos.

En Colombia, El Ministerio de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones – MinTIC cuenta con el Modelo de seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) el cual se encuentra alineado con el Marco de referencia de Arquitectura Tecnológica y reúne aspectos de la norma de seguridad de la información 27001, de la legislación de la ley de protección datos personales y ley de transparencia y acceso a la información pública, los cuales son parámetros que deben tenerse en cuenta para la gestión de la información en las entidades públicas.

La relación de un modelo de gobierno de datos con la gestión de la seguridad de la información es directa ya que, el uso de las mejores prácticas de seguridad de la información incrementa la transparencia en la gestión pública.

El Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones (FONCEP), cuenta con el Manual de Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, este debe ser actualizado debido a los cambios tecnológicos que ha tenido la entidad y ajustar las políticas de acuerdo a las necesidades de la misma, ya que la política general definida en el manual debe ser enfocada en resaltar la información como un activo fundamental para la entidad en la prestación de servicios y la toma de decisiones eficientes, además de señalar como responsables a todas las personas naturales y jurídicas que laboran en el FONCEP del cumplimiento de las políticas, controles, normas, procedimientos y estándares vigentes respecto a la seguridad de la información.

Este dominio busca definir los aspectos que se deben tener en cuenta por la entidad para realizar un acuerdo de gobierno de datos, definiendo aspectos como:

- Criterios estándares para el manejo de los datos por parte de las instituciones, bajo un modelo general de gestión del dato.
- Modelo de madurez para la gestión de los datos.
- Definir las actividades generales que deben ser incorporadas en el proceso de gobierno del dato, en particular desde la perspectiva de un modelo federado.

Con lo anterior la entidad llevo a cabo un ejercicio de gobierno de datos en el año 2019, Este estudio consta de los siguientes documentos:

- Instructivo de roles de Gobierno de Datos
- Manual Catalogo de Servicios de Gobierno de Datos
- Manual de Calidad de Datos
- Manual de Gobernanza de Datos
- Manual de Seguimiento al Gobierno de Datos
- Procedimiento Atención de Problemas de Datos
- Procedimiento Definición de Elementos de Datos y Custodios Asignados
- Procedimiento Ejecutar Calidad de Datos
- Procedimiento Revisión de Solicitudes de Iniciativas de Datos

Aunque estos documentos aportan información que puede servir de ayuda para un ejercicio completo de gobierno de datos, los documentos no muestran la robustes necesaria para poder dar cumplimiento a un modelo de gobierno del dato eficiente y acorde a la entidad.

Unido a lo anterior, la entidad no cuenta con modelo de gobierno centralizado de los datos, lo que permite que la información se encuentre descentralizada en los diferentes sistemas

de información y no se tengan lineamientos ni políticas que apoyen el proceso de gestión de los datos y la información.

Se cuentan con las siguientes herramientas en FONCEP:

Suite Visión Empresarial

Es una solución software que permite optimizar el desempeño de la entidad y aumentar su ventaja competitiva, a través de la integración del Sistema de Gestión en una sola Suite, garantizando la centralización de la información, facilitando los procesos de toma de decisiones y promoviendo el seguimiento, el control y la evaluación para el mejoramiento continuo.

Control Doc. – SIGEF

Es una plataforma web colombiana que permite al usuario la de gestión documental inteligente a través de la Gestión de Contenido Empresarial (ECM) y Gestión de Procesos de Negocios (BPM). Desarrollando e implementando soluciones de gestión empresarial de alto impacto.

Permite la creación, distribución y seguimiento de documentos digitales disminuyendo el uso de papel y tintas, optimizando tiempos de respuesta para cada procedimiento, asignación de gestores, gestión y reducción de trámites, administración de archivos, digitalización de archivos, caracterización documental, conservación y preservación de expedientes físicos y digitales. Cumple los lineamientos de gobierno en línea y las políticas de gestión documental Cero Papel.

SIDEAF

Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo- SGDEA en el FONCEP, se

logró su implementación el 4 de septiembre de 2023, en el que se tuvo en cuenta estándares internacionales en materia de archivo que permitiera dar cumplimiento al marco normativo vigente de acuerdo con las políticas públicas y lineamiento expedidos por el Archivo General de La Nación y la Dirección Distrital de Archivo de Bogotá. Se realizo la integración con otros sistemas de información, lo que permite la optimización de las tareas y actividades propias de la entidad.

Sistema de seguimiento de incidencias y de solución Service Desk – GLPI:

Es un sistema de seguimiento de incidencias y de una solución service desk. Este software de código abierto está editado en PHP y distribuido bajo una licencia GPL. GLPI es una aplicación web que ayuda a las empresas de Colombia y Latinoamérica a gestionar los sistemas de información físicos y lógicos.

7.3.2 Arquitectura de Información

En la actualidad el FONCEP cuenta con varios sistemas de información que permiten la ejecución de las diferentes actividades enfocadas al cumplimiento misional de la Entidad y por esta razón en apoyo con la Oficina de Informática y Sistemas ha venido adelantando labores para mejorar las capacidades de la infraestructura, en pro del mejoramiento de la continuidad de los servicios de TI, tiempos de respuesta y seguridad de la información.

Todo esto ha permitido que cada sistema de información se interrelacione de manera directa o transversal con los procesos de FONCEP de la siguiente manera:

ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÒN
Administración de Cesantías
Correo
Página Web

ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÒN
Cartera Institucional
SIGEF
Administración de Historia Laboral Pensional
Correo
Página Web
Historia Laboral
Administración del Sistema MIPG
Correo
Página Web
Intranet
Suite Visión Empresarial
Asesoría Jurídica
Correo
Página Web
SISCO
SIGEF
Defensa Judicial
Correo
Página Web
Cartera Hipotecaria
Evaluación Independiente
Correo
Gestión Contractual
Correo
Página Web
SISCO
SIGEF
Gestión de Cobro Cartera Hipotecaria
Correo
Cartera Hipotecaria
SIGEF
Gestión de Cobro de Cuotas Partes
Correo

ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÒN
SIGEF
SISLA
Gestión de Comunicaciones
Correo
Página Web
Intranet
SISCO
Gestión de Control Disciplinario
Correo
Gestión de Funcionamiento y Operación
Correo
Página Web
Intranet
SISCO
OPGET, CM, OP
Gestión de Reconocimiento y Pago de Obligaciones Pensionales
Correo
SIGEF
SISLA
Liquidador de pensiones
Gestión de Tecnologías de la Información
Correo
Página Web
Intranet
GLPI
OCS
NAGIOS
SISCO
SIGEF
Gestión del Talento Humano
Correo
Intranet

ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÒN
SISCO
SIGEF
PERNO
Gestión Documental
Correo
Página Web
SIGEF
SIDEAF
Gestión Financiera
Correo
Página Web
Intranet
SISCO
SAE
SAI
TERCEROS II
SIGEF
OPGET
OP
PREDIS
CM – Caja Menor
LIMAY
Planeación Estratégica
Correo
Página Web
Intranet
SISCO
Suite visión Empresarial
Planeación Financiera Misional
Correo
Cartera Hipotecaria
Cartera Institucional
SISLA

ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÒN
Servicio al Ciudadano
Correo
Página Web
SIGEF
SISLA

Tabla 67 Arquitectura sistemas de información

Fuente: elaboración propia

Para el desarrollo requerido en los sistemas de información, se ha implementado el procedimiento denominado “MOI-APO-GTI-004 Manual para el desarrollo y soporte de software”. En este se define la obligatoriedad que tiene los usuarios funcionales en la definición detallada de la necesidad, las pruebas funcionales y la aprobación. Adicionalmente, se definen las actividades que debe cumplir la OIS para garantizar la calidad de los requerimientos desarrollados.

7.3.3 Diseño de Componentes de información

Servicios TIC Ofrecidos por la Oficina de Informática y Sistemas, de acuerdo con el Instructivo Catálogo de servicios de tecnologías de la información TI Código: INS-APO-GTI-008 son los siguientes:

- Control de acceso.
- Instalación de estación de trabajo (PC/portátil).
- Conexión a la Red LAN/WAN.
- Hardware.
- Servicios de Impresión.
- Acceso a Internet.
- Asignación de Correo electrónico.
- Instalación de Herramienta Ofimática.

- Desarrollo y Mantenimiento de Software a la medida o propiedad del FONCEP.
- Instalación de Software privativo y software libre.
- Control del Licenciamiento.
- Respaldo y recuperación de datos.
- Uso de Telefonía fija.
- Grabación de voz y/o video conferencias.
- Asesoría en adquisiciones o necesidades tecnológicas.

7.3.4 Análisis y aprovechamiento de los componentes de información

El estado actual de los procesos de análisis y toma de decisiones a partir de los componentes de información que se procesan en FONCEP. La Entidad cuenta con carpetas compartidas o repositorios donde se guarda la información producto del cumplimiento de las obligaciones y/o responsabilidades que tiene cada uno de los funcionarios y/o contratistas.

Además, la entidad hace uso del Marco de la Interoperabilidad que busca agilizar los trámites, crear ventanillas únicas de consulta, ofrecer un acceso a la información más fácil y menos dispendiosa, y facilitar la participación de los usuarios con apoyo de las TI, entre otras, mediante la Oficina virtual, en la página web de la entidad. https://www.foncep.gov.co/servicio-ciudadano/oficina-virtual.

La oficina virtual se divide en dos grandes ramas las cuales son identificadas como las aplicaciones web externos y la aplicación web interno. Las aplicaciones web externas, los cuales se dividen en Cesantías, Pensiones, Historia Laboral y el Pago de Cuotas Partes y la integración por servicios web con la alcaldía, y sistemas misionales. Las aplicaciones web internas, (llamado SIFONCEP en varios documentos) es donde los usuarios de las áreas de la Subdirección de Prestaciones pueden generar reportes de consulta de información del sistema de control de documentos CONTROLDOC y SISLA, vista única y la opción de validar las cédulas de fallecidos de la Registraduría.

Además, FONCEP realiza la publicación de datos abiertos en la plataforma de Datos Abiertos de Bogotá, que busca promover la transparencia, el acceso a la información pública, la competitividad, el desarrollo económico, y la generación de impacto social a través de la apertura, la reutilización de los datos públicos, y el uso y apropiación de las TIC de acuerdo a la estrategia de Gobierno en Línea de Colombia.

Dado que los datos son financiados y recopilados con dinero público, la información contenida en estos datos es pública y debe estar a disposición de cualquier ciudadano y para cualquier fin.

7.3.5 Calidad y Seguridad de los componentes de información

El estado actual de la definición y gestión de los controles y mecanismos para alcanzar los niveles requeridos de seguridad, privacidad y trazabilidad de los Componentes de Información, se establecen en FONCEP con las políticas en el Manual de Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, que tiene como objetivo preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad de los activos de información, garantizando su buen uso, así como la privacidad y protección de los datos.

7.4 Sistemas de Información

El dominio de sistemas de información permite a la entidad orientar durante la implementación del dominio de sistemas de información. Adicional a lo anterior para el MinTIC este dominio posibilita que FONCEP muestre a partir de mejores prácticas concretas como se implementa el dominio de sistemas de información, del marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de TI de Colombia.

La entidad hoy no cuenta con políticas y lineamientos de gestión de sistemas de información institucional, esto ocasiona que cada requerimiento organizacional lo atienda cada área por medio de las capacidades técnicas del tercero que adjudique el contrato, de igual manera

se promueve la proliferación de estilos de arquitectura de software en cada sistema de información desarrollado, al igual que uso de tecnologías propietarias o libres de las cuales el grupo de sistemas de información del FONCEP no tendrá capacidad para soportar o hacer mantenimiento correctivo y preventivo por la especialidad del conocimiento, generando así dependencia con el roapmap del proveedor, de igual manera al no tener un estilo de arquitectura definido Para la construcción de las plataformas tecnológicas del ejército, ni un catálogo de servicios normalizado se obliga a los proyectos a hacer integraciones por base de datos o construcción de silos de información que replican datos generando un acoplamiento fuerte con otras plataformas.

7.4.1 Catálogo y caracterización de los Sistemas de Información

El catálogo de Sistemas de Información corresponde al inventario de los sistemas relacionando por cada conjunto de datos funcionales, técnicos y de gestión. Esto permite la identificación rápida de aspectos claves de los Sistemas conllevando a tomar decisiones ágiles sobre la arquitectura de sistemas de información:

7.4.1.1 Sistema SAE-SAI

Nombre aplicación	Sistema SAE-SAI
Descripción Funcional	Sistema de administración de elementos y de inventario. SAE Sistema Administrativo de Elementos. SAI Sistema de Administración de Inventario.
Información que gestiona	Recibir los bienes de FONCEP. Organizar los bienes. Custodiar los bienes. Conservar los bienes. Administrar los bienes. Suministrar los bienes.
Tipo de software	Software como servicio.
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas.

Integraciones con otros sistemas	Limay, Terceros II y SISCO.
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna.

Tabla 68 Sistema SAE- SAI.

Fuente: elaboración propia

7.4.1.2 Sistema SISCO

Nombre aplicación	Sistema SISCO
Descripción Funcional	Sistema de Contratación, sistema donde se maneja el proceso de contratación desde la definición del Plan Anual de Adquisiciones hasta la liquidación del contrato.
Información que gestiona	Precontractual. Contractual.
Tipo de software	Software como servicio
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas
Integraciones con otros sistemas	No aplica
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna

Tabla 69 Sistema SISCO.

Fuente: elaboración propia

7.4.1.3 Sistema PERNO

Nombre aplicación	PERNO
Descripción Funcional	Esta aplicación ha sido creada para actuar como herramienta de software que apoye la gestión de la oficina de Talento Humano, dando soporte a las áreas de Planta de Personal, Hoja de Vida, Nómina, Autoliquidación, Bienestar, Capacitación y Salud Ocupacional y generar información para los procesos de Relación de Autorización y Contabilización de la nómina.
Información que gestiona	Planta de personal.

	Hojas de vida. Nómina mensual. Novedades. Bienestar. Capacitación. Salud ocupacional. Autoliquidación. Autoliquidación aportes retroactivos. Relación de autorización de nómina. Contabilidad de nómina.
Tipo de software	Software como servicio
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas
Integraciones con otros sistemas	Contabilidad de nómina con LIMAY.
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna

Tabla 70 Sistema PERNO.

Fuente: elaboración propia

7.4.1.4 Sistema Terceros I

Nombre aplicación	TERCEROS I
Descripción Funcional	Manejo de terceros, transversal a toda la entidad y tablas de parametrización, integrado con terceros II.
Información que gestiona	Información terceros.
Tipo de software	Software como servicio
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas
Integraciones con otros sistemas	Terceros II
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna

Tabla 71 Sistema TERCEROS I.

Fuente: elaboración propia

7.4.1.5 Sistema Terceros II

Nombre aplicación	TERCEROS II
Descripción Funcional	El sistema de Terceros Versión II emite la información registrada que exista para el tercero en cuestión; en caso de no encontrarse esta información el sistema permite su creación, esta nueva información debe ser verificada para lo cual se envía a la Registraduría Nacional del Estado Civil, o entidad competente para su depuración. Una vez esta entidad entregue la información ya depurada se carga en el sistema y se identifica como validada, en los casos que no se encuentre registrada en dicha entidad se debe remitir la inconsistencia para su verificación por parte del área usuaria.
Información que gestiona	Creación de terceros Modificación información. Actualización de información Validación de la información
Tipo de software	Software como servicio
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas
Integraciones con otros sistemas	Terceros I
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna

Tabla 72 Sistema TERCEROS II.

Fuente: elaboración propia

7.4.1.6 Sistema PREDIS

Nombre aplicación	PREDIS
Descripción Funcional	Software de la Secretaría de Hacienda para incorporar la información relacionada con el presupuesto de las entidades del Distrito.
Información que gestiona	Gastos. Inversiones Certificación de Disponibilidad Presupuestal (CDP) Órdenes de pago (OP)
Tipo de software	Software como servicio

Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas
Integraciones con otros sistemas	Ninguna.
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna

Tabla 73 Sistema PREDIS

Fuente: elaboración propia

7.4.1.7 Sistema Operación y Gestión de Tesorería - OPGET

Nombre aplicación	OPGET
Descripción Funcional	OPGET es el aplicativo de Operación y Gestión de Tesorería que permite el registro y control del gasto con cargo al presupuesto de las entidades, desde la ordenación del gasto hasta el giro de éste por parte de la Dirección Distrital de Tesorería, que se realiza a través de las Órdenes de Pago, Relaciones de Autorización y Actas de Giro.
Información que gestiona	Órdenes de pago. Autorización. Actas de giro. Tesorería.
Tipo de software	Software como servicio
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas
Integraciones con otros sistemas	SISLA, Caja Menor.
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna

Tabla 74 Sistema OPGET.

Fuente: elaboración propia

7.4.1.8 Sistema PAC - Programa Anual Mensualizado de Caja

Nombre aplicación	PAC - Programa Anual Mensualizado de Caja
Descripción Funcional	El Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC), se define como un instrumento de administración financiera mediante el cual se verifica y

	aprueba el monto máximo mensual de fondos disponibles para las entidades financiadas con los recursos del Distrito. El propósito es armonizar los ingresos de la administración con los pagos de los compromisos adquiridos por las entidades y proyectar el monto de recursos disponibles a partir de la estacionalidad de los ingresos y los pagos proyectados mensualmente.
Información que gestiona	Montos mensuales Pagos Compromisos
Tipo de software	Software como servicio
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas
Integraciones con otros sistemas	Ninguna.
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna

Tabla 75 Sistema PAC.

Fuente: elaboración propia

7.4.1.9 Sistema LIMAY

Nombre aplicación	LIMAY
Descripción Funcional	Denominado Libro mayor permite el manejo y control de la información contable, este sistema genera la información necesaria para la elaboración de estados financieros y reportes.
Información que gestiona	Orden contable Cuenta por cobrar Cuenta por pagar Entidad financiera Compra Gasto Factura Activo Movimiento bancario

	Documento contable Balance General Estado de resultados Estado de flujo de caja
Tipo de software	Software como servicio
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas
Integraciones con otros sistemas	PERNO, OPGET.
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna

Tabla 76 Sistema LIMAY.

Fuente: elaboración propia

7.4.1.10 Sistema SISLA

Nombre aplicación	SISLA
Descripción Funcional	Sistema de Información laboral, apoya pago de mesadas pensionales.
Información que gestiona	Actualización de aportes. Facturas. Solicitudes. Aportes salud. Auxilios funerarios. Administración de descuentos. Asignación masiva de responsables. Registro y cobro de cuotas partes.
Tipo de software	Software como servicio
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas
Integraciones con otros sistemas	OPGET, SIGEF
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna

Tabla 77 Sistema SISLA.

Fuente: elaboración propia

7.4.1.11 Sistema BONPENS

Nombre aplicación	BONPENS
Descripción Funcional	Sistema Bonos Pensionales
Información que gestiona	Historia laboral. Base cotización. Factor salarial. Bonos.
Tipo de software	Software como servicio
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas
Integraciones con otros sistemas	Ninguna.
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna.

Tabla 78 Sistema BONPENS.

Fuente: elaboración propia

7.4.1.12 Sistemas Misionales - Cesantías

Nombre aplicación	Sistemas Misionales - Cesantías
Descripción Funcional	Aplicativo manejo de Cesantías y Cartera Institucional. El pago de las cesantías a los funcionarios con régimen de retroactividad y atiende los requerimientos de las entidades distritales afiliadas de manera eficiente y oportuna.
Información que gestiona	Cesantías. Cartera Institucional. Novedades. Pagos. Afiliados.
Tipo de software	Software como servicio
Estado	Productivo y pruebas.
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas
Integraciones con otros sistemas	Ninguna.

Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna

Tabla 79 Sistemas Misionales - Cesantías.

Fuente: elaboración propia

7.4.1.13 Sistema Cartera Hipotecaria

Nombre aplicación	Cartera Hipotecaria
Descripción Funcional	Aplicativo para el manejo de la Cartera Hipotecaria, FONCEP estructuró una política para solucionar el déficit habitacional de los empleados distritales, funcionando como intermediación financiera.
Información que gestiona	Garantías. Datos básicos. Pagos. Cuotas iniciales. Devolución de excedentes. Gestión de cartera. Créditos. Saldos. Facturación. Ajustes. Acuerdos de pago. Paz y Salvo.
Tipo de software	Software como servicio
Estado	Productivo y pruebas.
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas
Integraciones con otros sistemas	Ninguna.
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna

Tabla 80 Sistema Cartera Hipotecaria.

Fuente: elaboración propia

7.4.1.14 Sistema Página Web

Nombre aplicación	Página web FONCEP
Descripción Funcional	Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.
Información que gestiona	Normatividad Noticias Servicios institucionales Trámites Oficina virtual Información organizacional Servicio al ciudadano
Tipo de software	Software como servicio
Estado	Productivo
Esquema de licenciamiento	Software libre para entidades públicas
Integraciones con otros sistemas	No aplica.
Debilidades o hallazgos estructurales	Actualizar la página web para que este acorde con las últimas funciones implementadas por los navegadores como Google Chrome, Edge y Mozilla Firefox. Actualizar la página web para que sea accesible para personas con discapacidad visual y auditiva. Cumplir con la Resolución 1519 del 24 de agosto del 2020 de MinTIC y sus anexos.

Tabla 81 Sistema Pagina Web.

Fuente: elaboración propia

7.4.1.15 Sistema de gestión documental anterior de solo consulta SIGEF

Nombre aplicación	SIGEF
Descripción Funcional	Sistema donde se alojan los expedientes, comunicaciones y documentos relacionados con los procesos de la Entidad, históricos.
Información que gestiona	Comunicaciones Correspondencia Expedientes Todos los documentos en formato digital.

Tipo de software	Software como Servicio
Estado	Productivo, prueba y desarrollo
Esquema de licenciamiento	Licencias
Integraciones con otros sistemas	SISLA, Perno, Cesantías y Bogotá te Escucha.
Debilidades o hallazgos estructurales	Contratar e instalar un nuevo sistema de gestor documental de acuerdo con las necesidades de la entidad.

Tabla 82 Sistema SIGEF – Sistema anterior gestión documental de consulta

Fuente: elaboración propia

7.4.1.16 Sistema SIDEAF

Nombre aplicación	SIDEAF
Descripción Funcional	Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo- SGDEA (Webcenter Content - Content Management System - Oracle) en el FONCEP. Sistema donde se alojan los expedientes, comunicaciones y documentos relacionados con los procesos de la Entidad.
Información que gestiona	Comunicaciones Correspondencia Expedientes Todos los documentos en formato digital.
Tipo de software	Software como Servicio
Estado	Productivo, prueba y desarrollo
Esquema de licenciamiento	Licencias
Integraciones con otros sistemas	SISLA, Perno, Cesantías y Bogotá te Escucha.
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguno.

Tabla 83 Sistema SIDEAF

Fuente: elaboración propia

7.4.1.17 Sistema Suite Visión Empresarial

Nombre aplicación	Suite Visión Empresarial
Descripción Funcional	Es una herramienta de gestión para la planeación y seguimiento basado en el modelo de planeación orientado al resultado. Sistema donde se almacenan todos los documentos del sistema de gestión de calidad. En

	este sistema encuentran documentados todos los procesos, procedimientos e instructivos. Así como seguimiento a riesgos, indicadores y planes.
Información que gestiona	Procesos Procedimientos Instructivos Manuales Formatos Políticas Hallazgos Planes de acción Planes de mejoramiento Riesgos Indicadores Seguimiento Riesgos, Indicadores y planes.
Tipo de software	Comercial
Estado	Productivo y pruebas
Esquema de licenciamiento	on premise
Integraciones con otros sistemas	Software como Servicio
Debilidades o hallazgos estructurales	Falta la adquisición de licencias para mejorar el sistema.

Tabla 84 Sistema Suite Visión Empresarial

Fuente: elaboración propia

7.4.1.18 Sistema Intranet

Nombre aplicación	**Intranet**
Descripción Funcional	Acceso a la red protegida de la Entidad para el uso de los recursos tecnológicos. Es un sistema de red privado que permite compartir recursos entre sus miembros.
Información que gestiona	Información Institucional Noticias. Información MIPG. Encargos de empleos. Aplicativos y servicios.

	Tutoriales OIS
Estado	Productivo
Integraciones con otros sistemas	Servicio Web
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna.

Tabla 85 Sistema Intranet

Fuente: elaboración propia

7.4.1.19 Sistema GLPI - Mesa de Ayuda

Nombre aplicación	**GLPI**
Descripción Funcional	Es un software libre, que facilita la administración de recursos informáticos, es una aplicación basada en Web que permite registrar y administrar incidencias y requerimientos, los inventarios del hardware y el software de una entidad, apoyando la gestión del soporte técnico de la Oficina de Informática y Sistemas.
Información que gestiona	Incidencias Requerimientos Solicitudes Calificación.
Estado	Productivo
Integraciones con otros sistemas	Ninguno.
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna.

Tabla 86 Sistema GLPI – Mesa de ayuda.

Fuente: elaboración propia

7.4.1.20 Caja menor

Nombre aplicación	**Caja Menor**
Descripción Funcional	La Caja Menor es un fondo renovable que se provee con recursos del presupuesto de gastos de funcionamiento de la entidad. Su finalidad es atender erogaciones de menor cuantía y poseer un medio efectivo de disponibilidad inmediata de recursos que tengan el carácter de situaciones imprevistas, urgentes, imprescindibles o inaplazables
Información que gestiona	Control de la caja menor de la entidad

Estado	Productivo, pruebas y desarrollo
Integraciones con otros sistemas	OPGET.
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna.

Tabla 87 Sistema Caja menor

Fuente: elaboración propia

Los sistemas de información de cualquier entidad y empresa se van desactualizando por tal razón es necesario priorizar proyectos que permitan fortalecerlos o generar nuevas soluciones que apoyen los procesos de FONCEP. Dicho esto, se hace necesario que todas las aplicaciones de la entidad cuenten con su respectiva documentación técnica y funcional para que pueda ser soportada por cualquier persona o colaborador del FONCEP, así como desde la arquitectura empresarial generar una arquitectura de referencia para cada nuevo desarrollo que se deba realizar, teniendo encuentra los estándares y mejores prácticas de la industria.

7.4.2 Mapa de Integraciones de Sistemas de Información

Es clave identificar de una manera sistemática como los sistemas de información intercambian información entre ellos, y así mismo, como estos intercambian información con sistemas externos. En cuanto a la integración de los sistemas de información se ha realizado un gran esfuerzo y actualmente, se tiene el siguiente resultado:

<u>Integraciones Sistemas de Información Misional:</u>

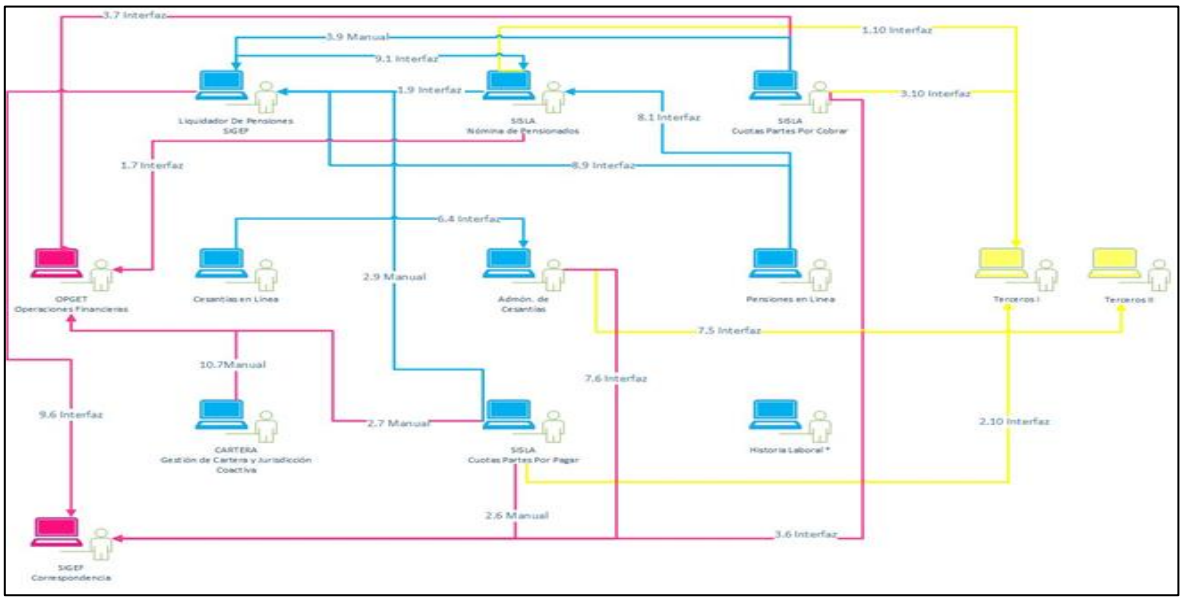

Ilustración 7 Integración misional

Fuente: elaboración propia

Cod.	Interfaz	Descripción	Observación
1.7	SISLA Nomina – OPGET	Generación de archivos TxT con la información de pago de mesadas pensionales para cargar en las plataformas de cada banco	N/A
1.9	SISLA Nómina - SIGEF liquidador de pensiones	Actualmente se registra Automáticamente al momento de generar el acto administrativo de reconocimiento pensional la mesada pensional del liquidador de pensiones SIGEF en SISLA, los demás datos son introducidos manualmente a la nómina	N/A
1.10	SISLA Nómina - Terceros II	Consulta y extracción de información básica de personas y entidades en Terceros I para guardar en SISLA	NA
2.6	SISLA CP Por	Actualmente el proceso es manual en cada sistema de	Pendiente

Cod.	Interfaz	Descripción	Observación
	Pagar – SIDEAF Correspondencia	información	Automatizar
2.7	SISLA CP Por Pagar – OPGET	Actualmente el proceso es manual en cada sistema de información	Pendiente Automatizar
2.9	SISLA CP Por Pagar – Liq. De Pensiones	Actualmente el proceso es manual en cada sistema de información.	Pendiente Automatizar
2.10	SISLA CP Por Pagar – Terceros I	Consulta la información de los terceros	NA
3.6	SISLA CP Por Cobrar - SIGEF Correspondencia	Consulta el estado de la radicación masiva de las cuentas de cobro por certimail	NA
3.7	SISLA CP Por Cobrar - OPGET	Consulta el número de cuenta de cobro y valor pagado para realizar la imputación automática en SISLA Cuotas Partes	NA
3.9	SISLA CP Por Cobrar – Liq Pensiones	Actualmente el proceso es manual entre los dos sistemas de información	Pendiente Automatizar
3.10	SISLA CP Por Cobrar – Terceros I	Consulta la información de los terceros	NA
6.4	Cesantías en Línea - Cesantías	Realiza la consulta de información del ciudadano como: extracto financiero, Consulta del trámite de Cesantías, consulta de Pago de Cesantías en Cheque y generación de Certificado de Pago de Cesantías. En cuanto a entidades se genera los siguientes procesos: Extracto financiero por ciudadano (Cada entidad), Extracto financiero por entidad, Reporte de	En Desarrollo de Cesantías Funcionalidad para el trámite de radicación de las cesantías, para que se pueda realizar

Cod.	Interfaz	Descripción	Observación
		comisión y aportes por entidad, Reporte de pasivos de cesantías por entidad, Reporte de Saldos por entidad, Cargue de archivos de novedades de nómina y Cargue de archivos de nómina.	de forma web.
7.5	Cesantías - Terceros II	Consulta terceros para el giro de la cesantía	NA
7.6	Cesantías - SIDEAF Correspondencia	Permite capturar mediante la cédula del causante el valor a solicitar y el destino del dinero, luego guarda en cesantías el ID control generado por SIDEAF y toda a la información de la solicitud.	NA
8.1	Pensiones en Línea – SISLA Nómina	Servicios de Pensiones Disponibles: - Generación de Desprendible de Pago de Pensión - Generación del Certificado de Pensión y No Pensión	NA
8.9	Pensiones en Línea - Liquidador Pensiones SIDEAF	Servicios de Pensiones Disponibles - Consulta de Trámite de Pensión	NA
9.1	Liquidador Pensiones SIDEAF-SISLA - Nómina	Consulta mediante la cédula del causante la información básica, las entidades donde laboró y toda la información necesaria para la liquidación.	NA
9. 6	Liquidador Pensiones SIGEF – SIDEAF Correspondencia	Consulta el ID control de la solicitud del causante y lo asocia a la liquidación.	NA
10.7	Cartera Hipotecaria – OPGET	Actualmente el proceso se realiza manualmente con él envió de los comprobantes	Pendiente Automatizar

Tabla 88 Integración Sistemas Misionales.

Fuente: elaboración propia

Integración Sistemas de Información Estratégicos:

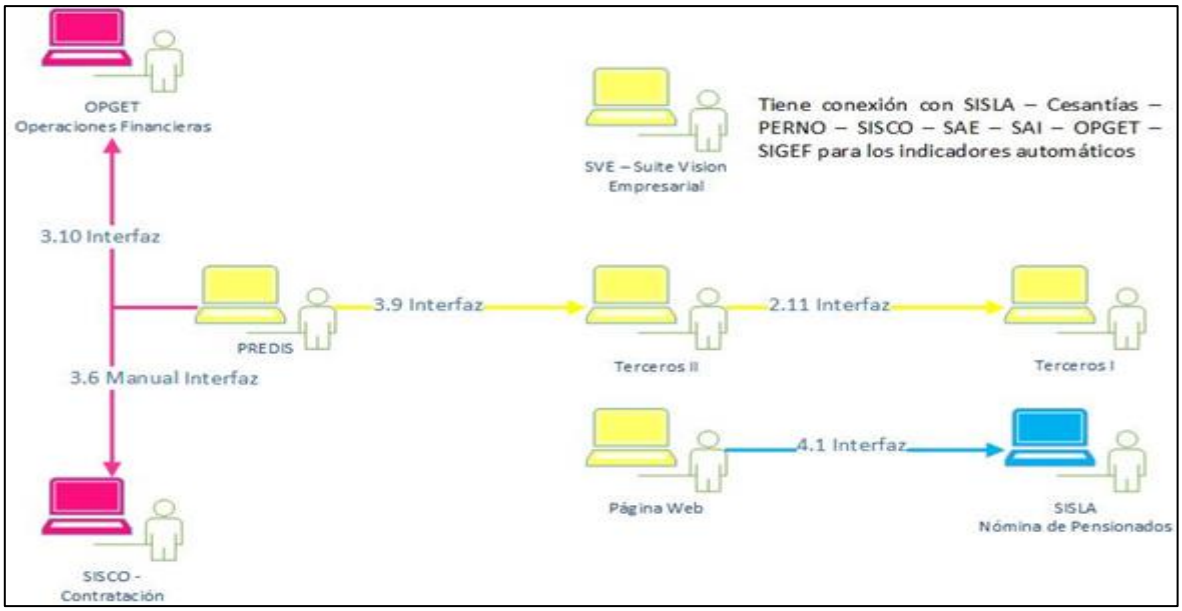

Ilustración 8 Sistemas de información estratégicos

Fuente: elaboración propia

Cod	Interfaz	Descripción	Observación
1	Suite Visión Empresarial – Indicadores	Consume la información para la ejecución de las ETL´s para los indicadores automáticos de cada proceso del FONCEP	
2.11	Terceros II - Terceros I	Actualización de información de Terceros II a Terceros I	NA
3.6	PREDIS - SISCO	Actualmente se encuentra manual la ejecución presupuestal, los rubros y solicitudes de CDP son automáticos	Sujeta automatización
3.9	PREDIS – Terceros II	Consulta de información de terceros	NA
3.10	PREDIS-OPGET	Entrega toda la información Presupuestal para el	NA

		proceso de Tesorería	
4.1	Página Web - SISLA	Consulta de desprendibles de pago de nómina	NA
4.2	Página Web - Cesantías	Consulta la información a los ciudadanos y entidades respecto a certificación de pago de cesantías, cargue de certificaciones de cesantías, etc.	En desarrollo trámite de radicación de las cesantías
4.12	Página Web - SIGEF	Consumo de los servicios de Bogotá te Escucha para la radicación automática de las PQRS. Este proceso automatiza la radicación de la PRQS desde el aplicativo documental de FONCEP.	Envió a FONCEP de las PQRS radicadas en Bogotá te Escucha

Tabla 89 Integración Sistema Estratégicos.

Fuente: elaboración propia

Integración Sistemas de Información Apoyo

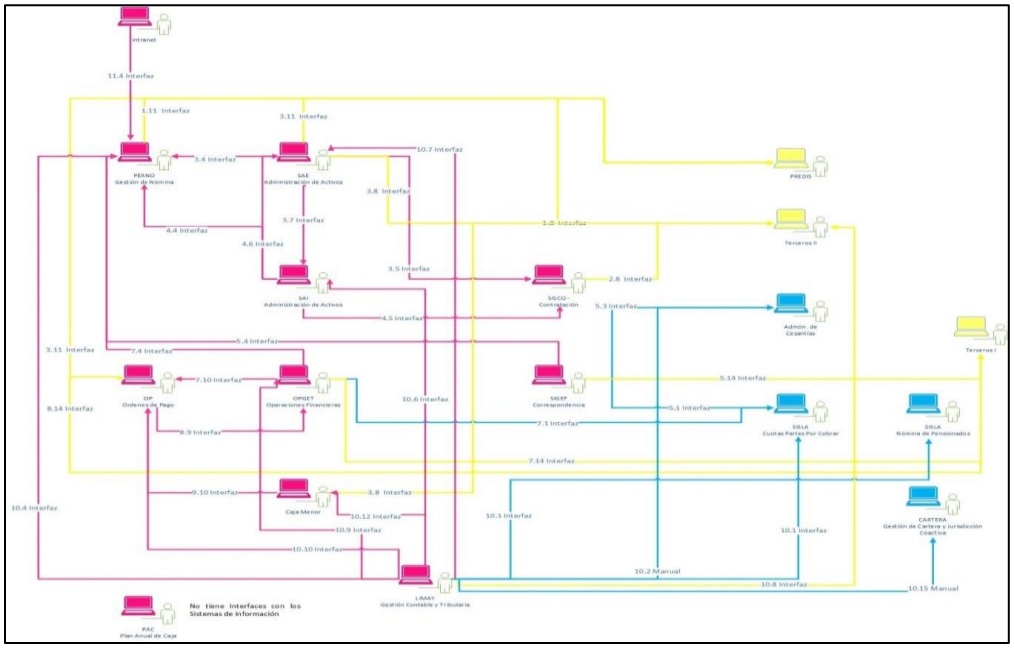

Ilustración 9 Sistemas de información de Apoyo

Fuente: elaboración propia

Cod	Interfaz	Descripción	Observación
1.8	PERNO - TERCEROS II	Consulta toda la información de los terceros a través de los métodos del módulo de terceros II, al momento de crear cualquier tercero en el módulo y asignar cuenta bancaria para pagos.	NA
1.11	PERNO - PREDIS	Lista de compromisos presupuestales con rubros para generar RA y parametrización de los conceptos.	NA
2 .8	SISCO – TERCEROS II	Utiliza toda la información de los terceros, para el manejo de proveedores, contratistas y funcionarios	NA
3.4	SAE - PERNO	Trae información de funcionarios, cargos Y dependencias	NA
3.5	SAE - SISCO	De SISCO se traen los catálogos de elementos de devolutivos, la información de Contratos, la información de Proveedores, Cuentas contables de la parametrización, tipos de movimientos	NA
3.7	SAE - SAI	comparte los ingresos, y movimientos de elementos	NA
3.8	SAE - Terceros II	Trae información de los terceros, proveedores y funcionarios	NA
3.11	SAE - PREDIS	Utiliza en rubro presupuestal para saber si es de inversión o funcionamiento	NA
4.4	SAI - PERNO	Trae información de funcionarios, cargos y dependencias	NA
4.5	SAI - SISCO	De SISCO se traen los catálogos de devolutivos, la información de Contratos, La información de Proveedores, Cuentas contables de la parametrización, tipos de movimientos	NA

Cod	Interfaz	Descripción	Observación
4.6	SAI - SAE	Comparte los ingresos, y movimientos de elementos	NA
.1	SIDEAF Correspondencia - SISLA	Retorna las fases de las cuentas de cobro radicadas masivamente por SIDEAF.	NA
5.3	SIDEAF Correspondencia - Cesantías	Permite capturar mediante la cédula del causante el valor a solicitar y el destino del dinero, luego guarda en cesantías el id control generado por SIDEAF y toda a la información de la solicitud.	NA
5.4	SIDEAF Correspondencia – PERNO	Consulta la información básica de los funcionarios y lo inserta en el acto administrativo	NA
5.14	SIDEAF Correspondencia – Terceros I	Consulta la información de entidades y personas para la radicación de correspondencia	NA
7.1	OPGET - SISLA	Realiza la consulta de la existencia de la cuenta de cobro en SISLA y envió el valor recaudado para la imputación en SISLA	NA
7.4	OPGET - PERNO	Generación de la relación de autorización (RA) para pago de conceptos de nómina. Incluye pago a funcionarios, planillas de seguridad social y fondos de cesantías.	NA
7.10	OPGET - OP	Operación de radicación de las órdenes de pago.	NA
7.14	OPGET - TERCEROS I	Se almacenan los internos desde el módulo de terceros. no se guardan datos adicionales dentro del módulo.	NA
8.9	OP - OPGET	Envió de órdenes de pago	NA

Cod	Interfaz	Descripción	Observación
8.11	OP - PREDIS	Carga de información presupuestal (RP, Rubros y Saldos) dentro de las órdenes de pago y relaciones de autorización.	NA
8.14	OP - TERCEROS I	Se almacenan los ID internos desde el módulo de terceros. No se guardan datos adicionales dentro del módulo.	NA
9.10	Caja Menor - OP	Generación de las órdenes de pago de legalización de los pagos por caja menor	NA
9.14	Caja Menor – Terceros II	Consulta la información de entidades y personas	NA
10.1	LIMAY y SISLA	Generación de archivo plano TxT de la causación de la nómina de pensionados, causación de cuotas partes y sus novedades para cargar en LIMAY	Inserción de datos en LIMAY en línea
10.3	LIMAY - Cesantías	Actualmente se encuentra manual en él envió de los comprobantes (TXT) de cesantías para ser cargados en LIMAY	Sujeta Automatización
10.4	LIMAY - PERNO	Generación de: - Certificación de vinculación a funcionarios. - Desprendibles de nómina. - Certificados de ingresos y retenciones, formulario 220 de la DIAN	NA
10.6	LIMAY - SAE	Genera los comprobantes de los movimientos de Ingresos, Egresos y bajas	NA
10.7	LIMAY - SAI	Genera los comprobantes de Traslados; depreciación, valorización	NA
10.8	LIMAY – Terceros II	Consulta la información de entidades y personas	NA

Cod	Interfaz	Descripción	Observación
10.9	LIMAY - OPGET	Contabilización de las operaciones de pagos, de ingresos y traslados entre cuentas bancarias.	NA
10.10	LIMAY - OP	Causación contable de las órdenes de pago	NA
10.12	LIMAY – Caja Menor	Contabilización de la causación de comprobantes de caja menor	NA
10.15	LIMAY – Cartera Hipotecaria	Actualmente se encuentra manual en él envió de la gestión de cartera a contabilidad	Sujeta Automatizar
11.4	Página Intranet - PERNO	Consume los desprendibles de nómina y certificados de retención de los funcionarios del FONCEP	NA

Tabla 90 Integración Sistema Apoyo.

Fuente: elaboración propia

El estado de las integraciones e interfaces de los sistemas de información se encuentran en producción, excepto las interfaces manuales mencionadas en los ítems anteriores.

Sistema de información	Automáticas	Manuales	Total
Misional	15	6	21
Estratégico	8	1	9
Apoyo	33	1	34
Totales	**56**	**8**	**64**

Tabla 91 Integración Sistemas.

Fuente: elaboración propia

Se intervinieron los sistemas de información para crear o modificar funcionalidades.

Sistema de información	Nuevos	Modificados	Total
Misional	3	4	7
Estratégico	6	1	7
Apoyo	5	4	9
Totales	**14**	**9**	**23**

Tabla 92 Módulos.

Fuente: elaboración propia

7.4.3 Ciclo de vida de los Sistemas de Información

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora
Levantamiento de necesidades de Sistemas de Información	Implementado	En diagnóstico
Análisis de requisitos funcionales y no funcionales	Informal	Socializar la documentación, porque, aunque existen los formatos y documentos no se han aplicado el 100%.
Diseño de la solución	Informal	En diagnóstico
Codificación del software	Implementado	En diagnóstico
Aseguramiento de la calidad (pruebas)	Informal	En diagnóstico
Despliegue en Producción	Implementado	Existen los procedimientos que se cumplen en la mayoría de los casos, pero se debe buscar mecanismos para que se cumplan al 100%. Para hacer obligatorio su cumplimiento.

Tabla 93 Situación actual del ciclo de vida de los SI

Fuente: elaboración propia

7.4.4 Mantenimiento de los Sistemas de Información

Se establecen los diferentes tipos de mantenimientos de software que se realizan en la FONCEP, así mismo, se identifican hallazgos u oportunidades de mejora que puedan tener cada uno de los procedimientos de mantenimiento.

Actividad	Grado de madurez
Mantenimiento preventivo	Implementado
Mantenimientos correctivos	Implementado
Mantenimientos Adaptativos	Implementado
Mantenimientos evolutivos	Implementado

Tabla 94 Matriz de Mantenimientos de SI

Fuente: elaboración propia

7.4.5 Soporte de los Sistemas de Información

En esta sección se describen los diferentes tipos de soporte de aplicaciones que se realizan en la FONCEP, así mismo, se identifican hallazgos u oportunidades de mejora que puedan tener cada uno de los procedimientos de soporte.

Actividad	Grado de madurez	Oportunidades de mejora
Soporte de aplicaciones nivel 1	Implementado	Se atienden de acuerdo con el orden de llegada y priorizaciones, sin embargo, se identifica la necesidad de poder contar con mayor cantidad de personal capacitado en la Oficina de Informática y Sistemas para atender la demanda.

Actividad	Grado de madurez	Oportunidades de mejora
Soporte de aplicaciones nivel 2	Implementado	Se atienden de acuerdo con el orden de llegada y priorizaciones, sin embargo, se identifica la necesidad de poder contar con mayor cantidad de personal capacitado en la Oficina de Informática y Sistemas para atender la demanda.
Soporte de aplicaciones nivel 3	Implementado	Se atienden de acuerdo con el orden de llegada y priorizaciones, sin embargo, se identifica la necesidad de poder contar con mayor cantidad de personal capacitado en la Oficina de Informática y Sistemas para atender la demanda.

Tabla 95 Matriz de Soportes de SI

Fuente: elaboración propia

7.5 Infraestructura de TI

Este dominio tiene como objetivo orientar la implementación del dominio de Servicios Tecnológicos.

Hoy en día la entidad no cuenta con un documento de políticas y lineamientos de servicios tecnológicos que apoyen al FONCEP dando gobierno de la infraestructura de TI este gobierno apoyo a que desde la OIS se realice una gestión eficiente, con el fin de apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura Empresarial de las entidades del Estado colombiano; suministrando lineamientos, estándares, guías y mejores prácticas, que les faciliten:

Análisis y diseño de la Arquitectura Empresarial, optimizando los recursos de hardware y software requeridos para tal fin y teniendo en cuenta los requisitos no funcionales que pueden afectar el correcto funcionamiento de un servicio o sistema, como son la concurrencia y la seguridad.

En esta sección se identifican los componentes de la línea base de la arquitectura tecnológica en servicios de infraestructura.

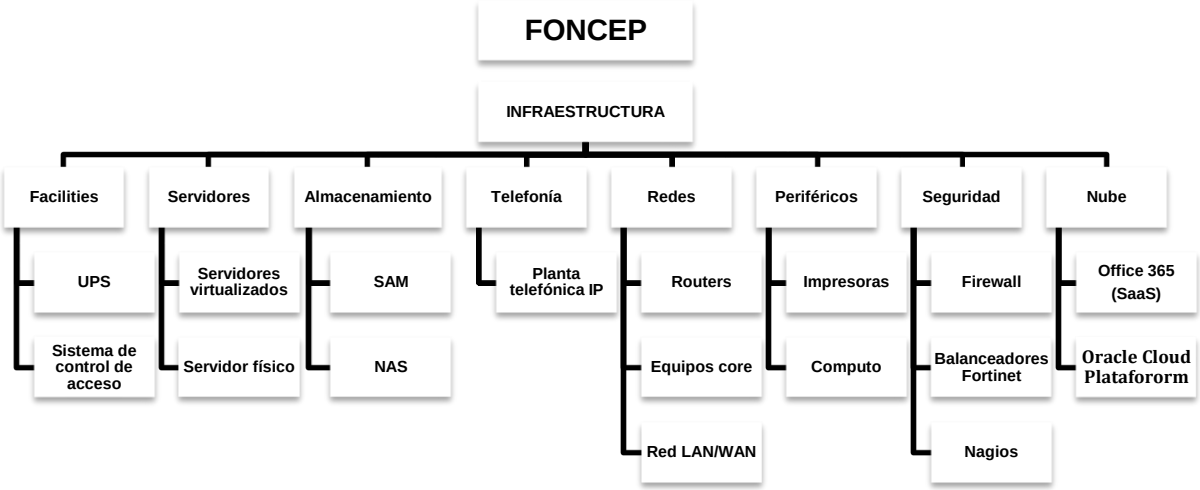

Ilustración 10 Vista conceptual de Arquitectura de Tecnología de línea Base

Fuente: elaboración propia

7.5.1 Arquitectura de Infraestructura tecnológica

En esta sección se identifican los componentes de la línea base de la arquitectura tecnológica en servicios de infraestructura, entre estos están:

Centro de cómputo central:

En las instalaciones del FONCEP se cuenta con un espacio dotado técnica y ambientalmente para alojar equipos de infraestructura tecnológica denominado Data center, el cual fue construido con base en la norma técnica TIA-954.

Actualmente el Data center incorpora un sistema de alimentación eléctrica; cuenta con extintores de incendio, se dispone de un sistema de seguridad para el control de acceso, una red integrada de cableado estructurado horizontal, racks de comunicaciones y de

servidores, así mismo el sistema de acondicionamiento ambiental está compuesto por unidades manejadoras de aire acondicionado de precisión.

La arquitectura implementada a nivel de conectividad está basada en un modelo jerárquico de tres capas donde se tiene switches de acceso, distribución y Core, este último en alta disponibilidad. El esquema de servidores tanto en VMWARE y OVM dispone de redes independientes de pruebas, desarrollo y producción, en los ambientes de base de datos Oracle y servidores de aplicaciones Weblogic Server.

En éste se encuentran alojados todo el servicio de TI con los que cuenta el FONCEP y está conformado por los siguientes elementos:

7.5.1.1 Servidores físicos de FONCEP

Se relacionan a continuación los servidores físicos con los que cuenta la entidad:

INFORMACION GENERAL		**CAPACIDAD**				**Localización**
Nombre Servidor	**Marca y modelo**	**SO**	**Memoria (GB)**	**CPU**	**Disco duro (GB)**	
OVM2	DELL PowerEdge	Oracle VM Server (64bit)	64GB	2	300	Datacenter Sede Santander
OVM1	DELL PowerEdge	Oracle Linux (64-bit)	64GB	2	300	
OVM3	DELL PowerEdge	Oracle VM Server (64bit)	64GB	2	300	
ZEUS	DELL PowerEdge	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	64GB	2	300	Datacenter Sede Santander
Atlas	Hpe File Ctrl v3System	Windows Server 2016 (64 BIT)	32	2	64000	

INFORMACION GENERAL		CAPACIDAD				Localización
Nombre Servidor	**Marca y modelo**	**SO**	**Memoria (GB)**	**CPU**	**Disco duro (GB)**	
IBM System x3650 M4	IBM System x3650 M4	Asterix	32GB	1	300	
Foncepesx01	Proliant BL460C GEN9	VMware ESXi	256	2	300	
Foncepesx02	Proliant BL460C GEN9	VMware ESXi	256	2	300	
Foncepesx03	Proliant BL460C GEN9	VMware ESXi	256	2	300	
hypnos	Proliant BL460C GEN9	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	128	1	300	Datacenter Sede Santander
OVM01	Proliant BL460C GEN9	Oracle VM Server (64bit)	128	2	300	
OVM02	Proliant BL460C GEN9	Oracle VM Server (64bit)	128	2	300	
OVM03	Proliant BL460C GEN9	Oracle VM Server (64bit)	128	2	300	
OVM04	Proliant BL460C GEN9	Oracle VM Server (64bit)	128	2	300	
LINFISAPPQST	ThinkSystem SR550	Oracle Linux (64-bit)	96	1	56000	

Tabla 96 Servidores físicos FONCEP

Fuente: elaboración propia

7.5.1.2 Servidores virtuales de FONCEP

A continuación, se hace la relación de los servidores virtuales de FONCEP:

INFORMACION GENERAL	CAPACIDAD				
Nombre Servidor	**Host**	**SO**	**Memoria (GB)**	**CPU**	**Disco duro (GB)**
Cartera_pruebas_OCI	foncepesx 02	Microsoft Windows Server 2003 (32-bit)	16	4	260
LIN_VI_API_PRO_INT	foncepesx 02	CentOS 4/5 or later (64-bit)	16	2	326
Oracle-apl2new	foncepesx 02	Microsoft Windows Server 2003 (32-bit)	16	4	419
PNET_4.2.10	foncepesx 02	Ubuntu Linux (64-bit)	65	4	110
Relay	foncepesx 02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	4	4	45
Sigef	foncepesx 02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	8	4	98
vestapruebas2	foncepesx 02	CentOS 4/5 or later (64-bit)	4	8	146
Favidi4	foncepesx 01	Microsoft Windows Server 2003 (32-bit)	24	16	1.601
Caronte	foncepesx 01	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	4	4	102
Medusa	foncepesx 01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	4	2	102

INFORMACION GENERAL	CAPACIDAD				
orion1-Liquidador	foncepesx 01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	12	8	122
CRONOS_25082023	foncepesx 01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	8	4	81
Tellus	foncepesx 01	CentOS 4/5 or later (64-bit)	10	4	163
Vesta	foncepesx 01	CentOS 4/5 or later (64-bit)	8	8	102

Tabla 97 Servidores virtuales FONCEP

Fuente: elaboración propia

7.5.1.3 UPS

A la fecha FONCEP cuenta con 5 UPS distribuidas de la siguiente manera y con las siguientes características:

Descripción	Ubicación	Fecha de adquisición	Estado
3 UPS marca APC Symetra de 40 Kva	Condominio Parque Santander Torre A Piso 6 Datacenter	30/10/2018 17/03/2014 17/03/2014	Operativas con mantenimientos al hasta el día 19 de octubre de 2022 En el diagnóstico realizado en el mantenimiento por el proveedor COMWARE sugieren el cambio de baterías ya que su vida útil es

Descripción	Ubicación	Fecha de adquisición	Estado
			de máximo 5 años y ya superan este tiempo de uso
1 UPS marca Titan de 10 KVA	Condominio Parque Santander Torre B Piso 3	31/12/2015	Se encuentra conectada, pero funciona en BYPASS se requiere una instalación y adecuación Eléctrica para dejarla operativa. es necesario una instalación eléctrica para su puesta en producción ya que en el mantenimiento realizado en el contrato 204 de 2021 no se incluyó dicha instalación solo se realizó mantenimiento con repuestos (se le cambiaron las Baterías)
1 UPS marca PEI de 10 KVA	ubica en el piso 2 de atención al ciudadano	06/10/2021	está operando de forma satisfactoria fue adquirida 15 2021 con garantía de 3 años

7.5.1.4 Aires Acondicionados

A la fecha FONCEP cuenta con Aires Distribuidos de la siguiente manera y con las siguientes características:

Referencia y detalle	Ubicación	Fecha de adquisición	Precisión y confort
2 unidades manejadoras para aire condicionado INROW APC	Datacenter piso 6	31/12/2015 17/08/2020	Está operativo y funcionando con precisión
Sistema de unidad enfriadora CHILLER	Mezannine	14/8/2020	Está operativo y funcionando con precisión
Unidad de aire de 7.5 toneladas conductos de ventilación incluyendo persiana	Auditorio	31/12/2015	Está operativo y funcionando con precisión
2 unidades de aire acondicionado	Piso 5 monitoreo	31/12/2015	Está operativo y funcionando con precisión

Tabla 98 Aires acondicionados

Fuente: elaboración propia

7.5.1.5 Switches FONCEP

Referencia y detalle	Ubicación	Fecha de adquisición	Precisión y confort
2 switch HP A5120 JG237A - 48 Puertos	Piso 7 – Sede Principal	Equipos entregados por fabricante en el 2015.	Equipo en operación adecuada pero actualmente sin

Referencia y detalle	Ubicación	Fecha de adquisición	Precisión y confort
Instalados en última versión permitida por fabricante, con mantenimiento físico realizado en el mes de julio 2023			soporte, ni garantía por fabricante desde el 2021
2 switch HP A5120 JG237A - 48 Puertos Instalados en última versión permitida por fabricante, con mantenimiento físico realizado en el mes de julio 2023	Piso 6 - Sede Principal	Equipos entregados por fabricante en el 2015.	Equipo en operación adecuada pero actualmente sin soporte, ni garantía por fabricante desde el 2021
3 switch Xtrem network 48 Puertos 1 switch 3com de 48 Puertos Instalados en última versión permitida por fabricante, con mantenimiento físico realizado en el mes de julio 2023	Piso 5 - Sede Principal	Equipos entregados por fabricante en el 2015.	Equipo en operación adecuada pero actualmente sin soporte, ni garantía por fabricante desde el 2021

Referencia y detalle	Ubicación	Fecha de adquisición	Precisión y confort
1 switch HP A5120 JG237A - 48 Puertos	Piso 2 - Sede Principal	Equipos entregados por fabricante en el 2015.	Equipo en operación adecuada pero actualmente sin soporte, ni garantía por fabricante desde el 2021
2 switch HP V1910 JE007A - 24 Puertos Instalados en última versión permitida por fabricante, con mantenimiento físico realizado en el mes de julio 2023	Torre B	Equipos entregados por fabricante en el 2015.	Equipo en operación adecuada pero actualmente sin soporte, ni garantía por fabricante desde el 2021
2 switch camaras HP V1910 2 switch Xtrem network Core X670V 1 switch HP A50820X Core Fibra Instalados en última versión permitida por fabricante, con mantenimiento físico realizado en el mes de julio 2023	Datacenter	Equipos entregados por fabricante en el 2015.	Equipo en operación adecuada pero actualmente sin soporte, ni garantía por fabricante desde el 2021

Tabla 99 Switches

Fuente: elaboración propia

7.5.1.6 WIFI - Access Point

Referencia y detalle	Ubicación	Fecha de adquisición	Precisión y confort
FAP_ 223E FP223E5520000571	AP_PISO_CINCO	Entregado por fabricante marzo 2021 Validar con almacén	Equipo Operativo, con soporte y garantía de fabricante hasta marzo de 2024.
FAP_ 223E FP223E5520000581	AP_PISO_SIETE	Entregado por fabricante marzo 2021 Validar con almacén	Equipo Operativo, con soporte y garantía de fabricante hasta marzo de 2024.
FAP_ 223E FP223E5521002288	Gerencia Piso 7	Entregado por fabricante marzo 2021 Validar con almacén	Equipo Operativo, con soporte y garantía de fabricante hasta marzo de 2024.
FAP_431F FP431FTF21005346	WIFI_TORRE_B	Entregado por fabricante marzo 2021 Validar con almacén	Equipo Operativo, con soporte y garantía de fabricante hasta marzo de 2024.

Tabla 100 WIFI FONCEP

Fuente: elaboración propia

7.5.1.7 Librería de Backup

Display name	Backup retention period
DBS_FONCEPDB_EE	60 días
DBS_CHL_EE	60 días
WCCINFRAPREPROD	60 días
WCCINFRAPRU	60 días

Display name	Backup retention period
BPMINFRAPROD	30 días
WCCINFRAPROD	30 días
Cesantías	A petición (Almacenamiento local 10.160.1.13
DBS_FONCEPDB_EE	Nómina, a petición (Almacenamiento ATLAS)

Tabla 101 Librería de backup

Fuente: elaboración propia

Los servicios tecnológicos y BD que aún quedan en este centro de cómputo son los siguientes:

- Servidor de base de datos para ambiente de DESARROLLO (VIgente) y PRUEBAS (detenido), 10.183.2.11, Oracle Versión 12c

7.5.1.8 FONCEP no cuenta con planta eléctrica

El Edifico Parque Santander donde se encuentra ubicado el FONCEP no cuenta con una planta eléctrica para respaldar los fallos de fluido eléctrico que se han presentan constantemente en el sector y que afectan la infraestructura del FONCEP.

7.5.1.9 Nube pública

El proyecto de nube pública se estructuró con el fin de garantiza la funcionalidad de las herramientas institucionales, pues permite que todos los aplicativos de FONCEP se ejecuten en tecnologías seguras, soportadas y actualizadas, atendiendo la operación con tecnología de punta de un tercero especializado que garantiza contar con una infraestructura fiable, robusta y con una alta disponibilidad en línea. Este tipo de soluciones externas permiten, además adoptar y exigir altos estándares de seguridad de la información y adaptar procesos a tecnologías avanzadas; todo ello en el corto plazo y sin incurrir en altos gastos de inversión directa en equipos cuya adaptabilidad podría demorar a costa de garantizar la continuidad y seguridad de la operación.

Además, la solución de nube contribuye al reto estratégico TIC fijado para el cuatrienio, como es el cierre de brechas, la definición de la arquitectura y la infraestructura de los sistemas de información misional e institucional de FONCEP.

Por lo anterior, se migró a nube los 17 servidores de producción donde se alojan los aplicativos misionales, brindando respaldo, protección de los datos, a fin de mejorar su disponibilidad gradual según las necesidades de la Institución y funcionalidad de los aplicativos, minimizando problemas de interconectividad e interfaces y a largo plazo permitir implementar un modelo de arquitectura que incluya nube y OnPremise buscando lograr en un futuro una alta disponibilidad y continuidad de los sistemas de información y de las aplicaciones de la Entidad, garantizando una solidez de la infraestructura tecnológica.

Basado en lo anterior, los servicios tecnológicos y de aplicaciones implementados en la nube Oracle de FONCEP ahora cuenta con un Plan de Recuperación de Desastres, que permite restablecer o recuperar rápidamente los servicios tecnológicos en caso de sufrir una afectación o ataque de cualquier tipo. Al contar con un plan de acción para la recuperación de desastres FONCEP asegura la disponibilidad y continuidad de los servicios.

Adicionalmente, a finales de 2021 la entidad realizó la adquisición de un Gestor Documental a través de la orden de compra 80723, con el fin de estandarizar los procesos de gestión documental tanto en el entorno físico como el electrónico, requiriéndose así, la implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo-SGDEA en una versión tecnológica moderna, que cuente con la capacidad suficiente para albergar el flujo de información en medios electrónicos generados por la Entidad, de manera segura y eficiente para alcanzar su propósito estratégico de estabilizar y fortalecer la administración de las obligaciones pensionales de sus afiliados, con base en servicios de tecnologías de la información y la comunicación modernos y eficientes que incrementen la

capacidad de la entidad y faciliten la ampliación de su misionalidad, en el marco del cumplimiento de las normas vigentes del Archivo General de la Nación y del Archivo Distrital y sus fines misionales.

Este Gestor Documental adquirido fue implementado en la nube pública de FONCEP, garantizando así disponibilidad y capacidad del aplicativo.

A continuación, se relacionan los costos del proyecto por vigencia:

	Año	Valor
Nube pública	2021	$692.634.100
	2022	$829.759.821
	2023	$1.546.417.204
	Estimado 2024	$1.550.617.204

Tabla 102 Costos nube pública

Fuente: elaboración propia

7.5.1.10 Nube Producción (Instancias)

A continuación, se relacionan las instancias de la nube pública de FONCEP:

Name	SERVICIOS, APLICACIONES	State
viena	GLPI BD mysql y App PHP	Running
bogota	Página Web Antigua	Running
dubai	Windows no se usa	Stopped
orion1	Gestor Documental Producción SIGEF	Running
inst_wind	Eliminado	Running
bruselas	FronEnd oficina virtual Java, Wildfly	Running

Name	SERVICIOS, APLICACIONES	State
praga	FronEnd certificaciones en oficina virtual en la intranet	Running
seul	APP Perno SiCapital	Running
canberra	Antiguo SVE	Stopped
cracovia	App SISLA	Running
tokio	BackEnd Oficina virtual Java, Wildfly	Running
gestormdqa	Gestor Documental	Running
Basteon		Running
gestormddes	Gestor Documental	Stopped
honolulu	APP pruebas SISLA detenido	Stopped
madrid	Base de datos SQL Server de misionales	Running
WLS_PRU	Gestor Documental	Stopped
BPM_PRU	Gestor Documental	Stopped
WLS_PREPROD	Gestor Documental	Running
BPM_PREPROD	Gestor Documental	Running
Github	GitHub no se utiliza	Stopped
WLS_PROD01	Gestor Documental	Running
BPM_PROD01	Gestor Documental	Running
WCC_PROD01	Gestor Documental	Running
h_laboral	FronEnd Historia Laboral	Running
fonpruwl_01		Running
LIN_VI_API_PRO		Stopped
Digiturno	Digiturno	Running
Atlasn	Archivos compartidos	Running
tanatosc		Running
seul	APP Perno SiCapital	Running

Name	SERVICIOS, APLICACIONES	State
Monitor_humedad	Monitor de humedad	Stopped
BH		Running
Soacha	Soacha-opt Pagina Web FONCEP	Running
Lloro	BD Perno detenida	Stopped
SVE	Nuevo server de SVE producción	Stopped
SVE_PRUE	Nuevo server de SVE pruebas	Running
instance-20230602-2210		Stopped
Choconta		Stopped
CHIA		Running
sve_1307	SVE prueba para red	Stopped
Fortiweb-7.0		Running
prov_01	Usada para prueba en caída de servicios de internet	Stopped
recover		Terminated
recupera	Usado para montar imágenes, caso DIGITURNO	Stopped
Humilladero	PCSecure	Running

Tabla 103 Nube producción (Instancias)

Fuente: elaboración propia

Bd Producción		
Display name	**State**	**Oracle Database software edition**
DBS_FONCEPDB_EE	Available	Enterprise Edition
DBS_CHL_EE	Available	Enterprise Edition
WCCINFRAPREPROD	Available	Enterprise Edition

WCCINFRAPRU	Available	Enterprise Edition High Performance
BPMINFRAPROD	Available	Enterprise Edition
WCCINFRAPROD	Available	Enterprise Edition
Bd Pruebas		
Display name	**State**	**Oracle Database software edition**
DbPrueba	Available	Enterprise Edition
PERNO	Available	Enterprise Edition
SVE_PRUEBAS	Available	Enterprise Edition
DB-Pruebas	Available	Enterprise Edition
DBpruebas	Available	Standard Edition
DBSVE	Available	Enterprise Edition

Tabla 104 Instancias pruebas – producción

Fuente: elaboración propia

Topología Data center FONCEP (parque Santander)

Ilustración 11 Distribuidor de Servidores.

Fuente: Infraestructura – Archivo Interno OIS.

El diagrama ilustra la distribución de los servidores de aplicaciones, bases de datos, almacenamiento, librería de backup, equipos activos de red, UPS y Aire Acondicionado, contando con lo siguiente:

- Un rack de comunicaciones donde se distribuye la solución de los routers para aprovisionamiento de servicios de red para las redes WAN.
- Dos racks de aprovisionamiento eléctrico regulado y sistemas de aprovisionamiento ininterrumpido (UPS) para el data center.
- Un Rack de servidores en el cual se distribuyen los servidores DELL que soportan la solución de virtualización OVM (Oracle Virtual Machine), también se encuentran alojados servidores IBM que soportan la telefonía IP. Le entidad dispone de licenciamiento de diferentes sistemas operativos para Windows server 2012, 2008 y 2003. Además, con un Chasis HP BladeSystem c7000 que consolida arquitectura de servidores, redes y la gestión de energía en una única solución que se administra como un entorno unificado mediante la interfaz de gestión ILO.
- Una unidad de aire acondicionado la cual soporta y mantiene a temperatura ambiente del data center.
- Un rack de comunicaciones donde se distribuye la solución de seguridad perimetral (Firewall), los switches de capa 3 para aprovisionamiento de servicios de red para las redes LAN.
- Un rack que soporta una solución blade c7000 que aloja la plataforma de virtualización VMware y OVM (Oracle Virtual Machine. Está soportada sobre cuatro servidores de tipo Blade BL460c Gen9, realizan la función como host de virtualización, hosts de virtualización aprovisiona los ambientes de pruebas, desarrollo y de producción. Esta plataforma es exclusiva para el licenciamiento Oracle). Esta tecnología soporta en alta disponibilidad mediante la tecnología nativa del enclousure.
- Solución de almacenamiento SAN, NAS HP 3par c7000c de capacidad efectiva de 67TB.
- Solución de backup compuesta por un servidor de administración y una librería con dos drives.

- Un rack de comunicaciones donde se encuentran los switches de conectividad y patch panel de las cámaras de seguridad.
- Un rack de aprovisionamiento eléctrico regulado y sistemas de aprovisionamiento ininterrumpido (UPS) para pisos.

Red LAN

La prestación de servicios de tecnología al usuario interno FONCEP se realiza en dos sedes administrativas, relacionadas a continuación:

- Sede Principal, ubicada en la Cra 6 Nº 14-98 Torre A. Piso 2. Edif. Condominio Parque Santander
- Sede Álamos ubicada en la transversal 93 # 51-98 Bodega 12.

Se cuenta con dos (2) equipos Fortinet en alta disponibilidad para seguridad perimetral, que se encargan de controlar el tráfico desde y hacia internet mediante políticas de filtrado web las cuales se encuentran categorizadas.

Estos dos dispositivos aseguran el tráfico interno, brindando mayor protección, controlando los servicios de banca electrónica y las conexiones que desde el FONCEP hacen a otras entidades distritales, como secretaria de Hacienda. Se tienen dos (2) Zonas Militarizadas (DMZ), una para atender las consultas externas a la red corporativa (internet) y otra para atender las consultas de la red interna.

Existe un esquema jerárquico de segmentación de red, el cual permite dividir las subredes de acuerdo con la funcionalidad que va a cumplir cada una, es así como por ejemplo existe una VLAN para desarrollo, separada de la de producción y de la de pruebas. Asimismo, es preciso mencionar que los enlaces entre dichos segmentos de red están conectados mediante dos (2) enlaces de fibra óptica a 20Gbps que interconectan para contar con alta

disponibilidad. En cuanto al sistema Antivirus, y como complemento a la seguridad de la información, se cuenta con el sistema de antivirus corporativo Kaspersky.

Se cuenta con anchos de banda de interconexión de los switches de piso con un ancho de banda de 20Gbps. La comunicación de los equipos de cómputo de usuario final utiliza cableado estructurado categoría 6 y 6a.

Estos componentes se encuentran distribuidos de la siguiente forma:

ESQUEMA DE CONECTIVIDAD LAN Y WAN DEL FONCEP

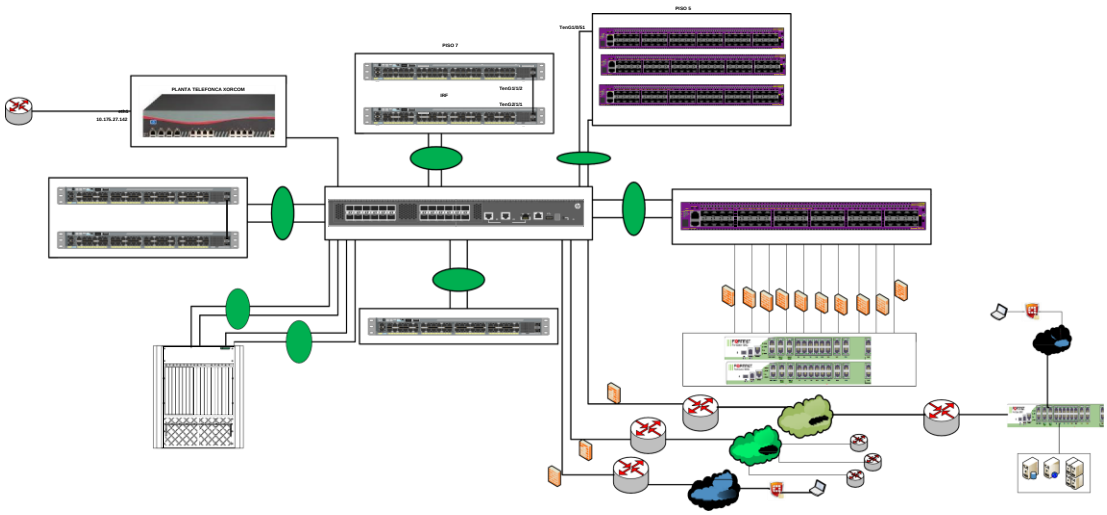

Ilustración 12 Esquema de conectividad FONCEP

Fuente: Infraestructura – Archivo Interno OIS.

La administración y gestión de la Infraestructura se realiza con personas del FONCEP, y en cada vigencia de realiza los procesos de contratación de mantenimientos preventivos y correctivos.

Esquema de Red - Sede Álamos

La red LAN de la sede Álamos se compone de cableado UTP categoría 5, se interconecta dos swicthes configurados a nivel de capa 2, existe un swicthe que recibe el canal dedicado de la ETB como se muestra a continuación. El FONCEP interconecta la sede Principal con la sede de Álamos por medio de un enlace de datos dedicados en una red MPLS.

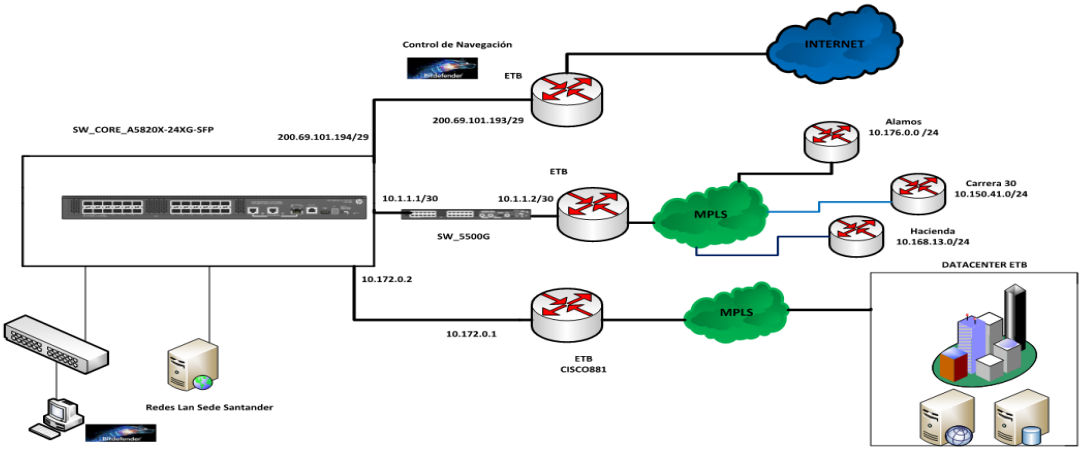

Ilustración 13 Esquema de red Álamos
Fuente: Infraestructura – Archivo Interno OIS.

Esquema de Red de Área Extendida Servicio de Alojamiento y Servicios en Alta Disponibilidad

El esquema actual de la red WAN permite el rendimiento y disponibilidad del acceso de los sitios remotos, debido al canal de Internet de la sede santabárbara y un canal alterno tiene un 100 % la disponibilidad de la red WAN.

A nivel WAN la red de la entidad está compuesta por dos equipos de seguridad perimetral, con enrutadores para la comunicación a internet, sede alterna, y conexión con entidades externas mediante una red MPLS, dos equipos firewall Fortinet encargados del aseguramiento de la red perimetral, a nivel interno se tienen redes segmentada mediante

vlan, con el fin de tener un mejor rendimiento en la red en una infraestructura jerárquica bajo un modelo de tres capas donde se tiene equipos de acceso, distribución y core.

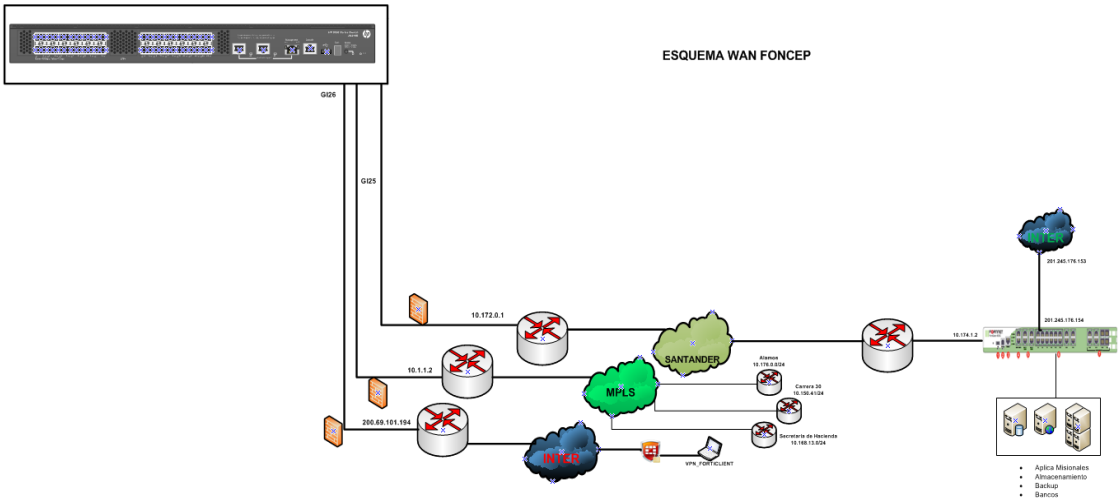

Ilustración 14 Esquema de red área extendida
Fuente: Infraestructura – Archivo Interno OIS.

Oracle cloud

La entidad se encuentra realizando la migración de las aplicaciones misionales a la nube de Oracle la cual permitirá a la entidad aumentar sus niveles de escalabilidad y disponibilidad de las aplicaciones. Para este punto es importante trabajar en una arquitectura de referencia basada en las buenas prácticas que tiene el proveedor de nube que en este caso es Oracle

Implementación IPV6

Dando cumplimiento al acuerdo 004 de 2012 de MINTIC, en relación con la transición a protocolo Ver. IPv6, la entidad ya tiene este tipo de direccionamiento en sus equipos de seguridad perimetral lo cual posiciona a la entidad como pionera en este tipo de implementación.

Actualmente alrededor del 95% de los equipos a nivel de hardware de la infraestructura del FONCEP que está en operatividad soportan el protocolo IPV6. A continuación, se detallan los equipos:

Dispositivos Hardware	Soporta IPV6	Soporta Dual Stack
Servidores en ambiente de Producción.	SI	SI
Servidores en ambiente de Prueba.	SI	SI
Firewall Fortigate	SI	SI
Fortianlizer	SI	SI
Fortiweb	SI	SI
Switch de core	SI	SI
Switch de Piso HP	SI	SI
Central Telefónica	SI	SI
Sistema de Backup	SI	SI
Sistema de almacenamiento	SI	SI
Router de Internet ETB	SI	SI
Equipos de Computo	SI	SI
Planta telefónica	NO	NO

Tabla 105 Dispositivos Hardware.

Fuente: elaboración propia

Se tiene una segmentación de la red, donde los espacios de direcciones IPV6 se dividieron en subredes para admitir el diseño lógico, lo anterior teniendo en cuenta las recomendaciones basadas en mejores prácticas de la industria de la seguridad (SANS, Norma ISO 27000, NSA, ISACA) y en las mejores prácticas determinados por la industria de las comunicaciones (Cisco, Juniper, HP,) ajustándolas a las necesidades del FONCEP.

A continuación, se relacionan los conceptos con las diferentes capas del modelo OIS y las mejores prácticas tenidas en cuenta.

Concepto	Capa del Modelo OIS	Estándar o recomendación
Segmentación	Capa 3	SANS, Cisco, NSA, ISACA, ISO 17799
Configuración de equipos	Capa 3 – 7	SANS, Cisco, ISO 17799

Concepto	Capa del Modelo OIS	Estándar o recomendación
Seguridad basada en equipos de Comunicación	Capa 2 -3	SANS, Cisco
Consideraciones de diseño seguro en capa 3	Capa 3	ISACA, SANS
Consideraciones de diseño seguro en capa 2	Capa 2	ISACA, SANS
IDS e IPS	Capa 2 – 7	SANS, Cisco
PVLANS Y VACLS	Capa 3	Cisco
Micro VLAN	Capa 3	Cisco
IPSEC	Capa 3 – 6	SANS, ISO 17799, ISACA
Firewall	Capa 3 - Capa 7	SANS, ISACA
Políticas	Personas	SANS, ISACA, ISO 17799
Redes Inalámbricas	Capa 2 – 3	SANS, ISACA, ISO 17799

Tabla 106 Capas del modelo OIS.

Fuente: elaboración propia

Actualmente se cuenta con un Pool IPV6 asignado por la ETB **red 2800:26c:17::0/64.**

En cuanto a los servicios y aplicaciones publicadas en internet se tiene la siguiente información:

Dominio / Dirección IP	Servicio / Aplicación	Registro DNS IPv6	Direccionamiento IPv6	Conexión IPv6 a servicios
www.foncep.gov.co	Aplicación web / Portal	No implementado Evidencias\1\nslookup_foncep.PNG	No implementado Evidencias\1\nslookup_foncep.PNG	No implementada Evidencias\1\nslookup_foncep.PNG
ahl.foncep.gov.co	Aplicación web / Portal	2800:26c:17:210::22 Evidencias\1\ping_nslookup_ahl.PNG	2800:26c:17:210::22 Evidencias\1\nmap_ahl.PNG	Funcionamiento parcial Evidencias\1\curl_ahl.PNG
gobiernoenlinea.foncep.gov.co	Aplicación web	2800:26c:17:4::32 Evidencias\1\ping_nslookup_gobiernoenlinea.PNG	No implementado Evidencias\1\ping_nslookup_gobiernoenlinea.PNG	No implementada Evidencias\1\nmap_gobiernoenlinea.PNG
http://190.24.81.211:8080/	ControlDOC-SIGEF	No aplica Evidencias\1\nslookup_controldoc.PNG	No implementado Evidencias\1\nslookup_controldoc.PNG	No implementada Evidencias\1\nslookup_controldoc.PNG
200.69.101.193	Firewall perimetral	No aplica	2800:26c:17::1 Evidencias\1\ping_firewall_router.PNG	En funcionamiento Evidencias\1\nmap_firewall.PNG

Dominio / Dirección IP	Servicio / Aplicación	Registro DNS IPv6	Direccionamiento IPv6	Conexión IPv6 a servicios
200.69.101.164	Router ETB	No aplica	2800:26c:17::1 Evidencias\1\ping_firewall_router.PNG	En funcionamiento Evidencias\1\nmap_etb.PNG

Tabla 107 Resumen del estado para la implementación IPv6 en las publicaciones en internet

Fuente: elaboración propia

Con base en la tabla anterior, se encuentran los siguientes hallazgos respecto a la implementación:

- Se cuenta con 4 aplicaciones web y 2 dispositivos de red publicados por la entidad, acorde a la información suministrada
- Ninguno de los portales/aplicaciones web de la entidad cuenta con la implementación de IPv6, por ende 0% de las aplicaciones web cuentan con la correcta implementación IPv6.
- A pesar de que ahl.foncep.gov.co y gobiernoenlinea.foncep.gov.co tiene un registro en DNS IPv6 (AAAA), por ninguna de estas direcciones IPv6 es posible acceder correctamente a los servicios web. El 50% de las aplicaciones web cuentan con un registro IPv6.
- El portal ahl.foncep.gov.co, tiene solo 1 puerto abierto (tcp 80) por medio de IPv6, pero en este no se encuentra alojada ninguna aplicación, sino que es una respuesta genérica de un web application firewall (evidencia: Evidencias\210 por waf.PNG).
- Solo los equipos de red (Firewall y router ETB) cuentan con la implementación IPv6. Es decir, el 33% de las publicaciones en internet cuentan con un correcto funcionamiento IPv6.

En conclusión, con respecto a la implementación de IPv6 es la siguiente:

- Existe una implementación parcial de IPv6 tanto en la red interna como en las publicaciones de internet, debido a que no todos los dispositivos cuentan con una

asignación de dirección IPv6 y que las aplicaciones y servicios expuestos no cuentan con conectividad funcional IPv6.

- Se evidencia que la implementación IPv6 realizó (2018), más el mantenimiento y monitoreo de esta no se ha mantenido hasta la fecha.
- Se cuenta con servicios e infraestructura que soporta IPv6, lo cual podría permitir una implementación de mayor cobertura tanto a nivel de red interna como a nivel de publicaciones de internet.
- La documentación respecto a la implementación IPv6 se encuentra desactualizada.
- Se evidenciaron tres riesgos de seguridad en la implementación IPv6, dos altos y uno medio, lo cual expone a la entidad a diferentes tipos de ataques tanto desde la red interna como desde la externa.

Centro de cómputo de contingencia:

El FONCEP cuenta con un centro de cómputo alterno en donde se cuenta con un servicio de alojamiento de Infraestructura, para soportar los servicios de:

- Servicios del directorio activo, dado que se cuenta con un controlador de dominio secundario.
- Servicios de DNS y DHCP
- Canal alterno de Interno, en caso de caída del canal principal de internet se tiene configurado en el firewall ubicado en el centro de cómputo de Santander, una política de enrutamiento la cual al detectar falla de comunicación, enruta todo el tráfico al canal de internet de Santa bárbara, este enrutamiento se hace de manera automática.
- Servicio de Intranet e internet
- Sitio externo de almacenamiento de cintas.

Esta contratado con la ETB y está ubicado en la data center de Santa Bárbara y cuenta con la siguiente infraestructura:

Tipo	Descripción	Cantidad
Unidades de Almacenamiento	Equipos de almacenamiento donde se alojan la información de los servicios. Se cuenta con una capacidad total bruta de 10 TB.	1
Firewall	Fortinet	1
Canales de Internet	300 mb	1
Canales dedicados	300 mb	1
Switches de core	Switches principales de la red. Alta disponibilidad	2

Tabla 108 Estructura Data Center Santa Barbara

Fuente: elaboración propia

7.5.2 Administración de la capacidad de la infraestructura tecnológica

La Entidad vela por la correcta operación de la infraestructura de TI, identificando las capacidades actuales y proyectando las capacidades futuras requeridas para un óptimo funcionamiento.

7.5.2.1 Infraestructura Tecnológica Misional

La entidad realizó un ejercicio de diagnóstico de este llamado “Libro Blanco”; donde se identificaron los aspectos de mejora y estado actual de la entidad para trabajar en el nuevo cuatrienio.

Teniendo en cuenta lo anterior a continuación, se relacionan los avances que se han realizado en la administración conforme a los hallazgos del libro blanco “Falta de

articulación en aplicaciones computacionales - Los aplicativos en general adolecen de interfaces completas (se generan archivos planos para interactuar entre aplicativos) y hay mucha entrada manual y doble".

- Falta de Calidad en la Información.
- Falta de imputación en los pagos por cuotas partes.

Liquidador de Pensiones:

- Registro de Historia Laboral pensional.
- Cálculo de interrupciones.
- Registro de Actos Administrativos del Plan Lector.
- Módulo de concurrencias – Cuotas partes pensionales.
- Cálculo de factores salariales.
- Cálculo de mesada pensional.
- Aplicación Ley 6 y reajustes ley 445.
- Interfaz con SIGEF en cuanto a datos la solicitud, generación del acto administrativo y certimail.
- Interfaz con Sisla para envío de datos básicos.
- Generación del soporte en el liquidador de pensiones, para el registro de la información del plan lector (información de las resoluciones que indican que el reconocimiento de una pensión tiene entidades concurrentes).
- Módulo de consolidados (descarga de información).
- Calculadora de tiempos de servicio.
- Cálculo indemnización.
- Opcional Condicionamiento del Acto Legislativo 01/2005 en el formulario de mesada último año y en Intereses.
- Causal de Devolución de Actos Administrativos, para identificar Causa por la cual se devuelve el trámite.

- Realizar el Cálculo de Indexación y Ley 6, teniendo en cuenta los casos en los que el causante haya fallecido.
- Mejoras en el proceso de radicación del aplicativo SIGEF que abarco la optimización de tiempos de respuesta gestión de expedientes.
- Mejoras en la gestión de expedientes de SIGEF con permisos para que no todos los funcionarios puedan consultar expedientes (solo usuarios autorizados), asociar las radicaciones que se generan desde atención al ciudadano y asociarlo al expediente que corresponda, indicadores, por medio de “tablero de control” que le permite a la alta gerencia visualizar en tiempo.
- Consulta indicadores de pensiones:
    - Consulta de Cuotas Partes.
    - Consulta de Cedulas de la registraduría.
    - Indicador por Analista Rendimiento por Bandejas de Pensiones.

Cartera Hipotecaria

Se realizó la depuración de datos de los créditos de cartera Hipotecaria, se trabajó el tema de la depuración de 176 créditos, los cuales fueron llevados al saneamiento contable, se generó otro estado llamado DEPURADOS, por lo tanto, ya estos créditos no aparecerán en contabilidad.

Quedan 44 créditos hipotecarios a la fecha.

Cesantías

- Interfaz con SIGEF para el control del flujo de la solicitud.
- Servicios de cesantías para entidades y grupo de valor.
- Modulo para el manejo de los pagos directos de las Cesantías:
    - Generación de Planos Abono a cuenta y cheque.

- Cargue de Respuesta a Bancos.
- Consulta Respuesta de pagos Cheques en Bancos.

- Módulo de Causación de Comisiones para LIMAY.

Sistemas cuotas partes por cobrar

Identificación del universo de cuotas partes pensionales para tener claridad sobre la situación de financiamiento por parte de las entidades concurrentes y sus obligaciones en el tiempo, se replanteó toda la funcionalidad y los procesos de cuotas partes.

- Base única de cuotas partes.
- Interfaz con SIGEF - Registro de Actos Administrativos – Concurrencia.
- Desarrollo de funcionalidad para la liquidación masiva, por entidad, por pensionado de cuotas partes por cobrar.
- Causación de la nómina.
- Facturación masiva períodos anteriores.
- Facturación Individual.
- Aplicación de Novedades.
- Imputación automática interfaz con OPGET y SISLA.
- Contabilización (facturación, Novedades).
- Generación de estado de cuenta preliminar.
- Radicación de cuentas de cobro por certimail.
- Envío a coactivo y mandamiento de pago.
- Automatización de indicadores.
- Desarrollo de la funcionalidad liquidación de cuotas partes por cobrar por entidad concurrente.
- Funcionalidad de liquidación de intereses por concepto de cuotas partes por cobrar pensionales.

- Funcionalidad Pago referenciado, permite registrar la información de cobros en los bancos a través de un código de barras para que las entidades paguen el valor exacto de las cuentas de cobro.
- Funcionalidad de parametrización de las novedades de cuotas partes y estandarización de las cuentas contables en el registro de las novedades de cuotas partes para ser enviadas al sistema contable de la entidad LIMAY.
- Funcionalidad Fases de la cuenta de cobro, permite identificar en que proceso se encuentra el cobro de cuota parte por un periodo y por una entidad concurrente.
- Generación de archivo plano para la contabilización de las novedades de cuotas partes por cobrar para ser registrado cargado en el aplicativo contable LIMAY.
- Causación de las cuotas partes por cobrar que permite saber el valor de las cuotas partes a cobrar mensualmente.
- Desarrollo del estado de cuenta por entidad, el cual permite observar los registros de las novedades que se presentan por el cobro de las cuotas partes.

Flujo documental cuotas partes por cobrar

- Facturación Masiva, manejo de estados de las cuentas de cobro.
- Asociación de las cuentas de Cobro los expedientes por entidad y Pensionado.
- Flujo Documental de Coactivo.
- Consulta de Información de Expedientes por entidad y Pensionado.
- Notificación de cuentas de Cobro.
- Envió de cuentas por Certimail.

Nómina Pensionados

- Configuración de los IPC y Salario Mínimo.
- Generación automática de certificado de mesada pensional, lo cual impacto en el consumo de papel del área.

- Generación de archivos planos para los bancos para autorización del pago de nómina de pensionados por el área de tesorería.
- Desarrollo del módulo de rechazo de bancos en el pago de la nómina de pensionados, donde se permite registrar los motivos de rechazo de la entidad bancaria de una mesada pensional.
- Aplicación de descuentos / Intereses.
- Causación automática de la nómina.

SIGEF – Gestor documental y correspondencia

- Desarrollo de Modulo de Actos Administrativos.
- Desarrollo de Interfaz con correo certificado – CertiMail.
- Desarrollos de mecanismos de seguimiento a los trámites.
- Respuesta y enlace automática de documentos.
- Registro de devolución de documentos.
- Generación de Actos Administrativos (con sus respectivas interfaces requeridas).
- Control de préstamos.
- Interfaz con Cesantía para control de flujo de solicitud.
- Interfaz con Sisla para seguimiento al flujo pensional.
- Expediente digital de Bonos y cuotas partes.
- Radicación automática de cuentas de cobro por cobrar.
- Interfaz Sisla - Cuentas de cobro - Radicación Masiva con adjuntos.
- Radicación masiva.
- Generación del expediente digital.
- Respuestas y enlace automático a expediente.
- Interfaz Liquidador de Pensiones para la generación del acto administrativo.
- Formato único de solicitud pensional para la radicación y el control de todos los documentos requeridos.

- Automatización de tramites como formularios de requisitos, optimización de asignación de tramites.
- Mejoras en el proceso de radicación del aplicativo SIGEF que abarco la optimización de tiempos de respuesta gestión de expedientes.
- Mejoras en la gestión de expedientes de SIGEF con permisos para que no todos los funcionarios puedan consultar expedientes (solo usuarios autorizados), asociar las radicaciones que se generan desde atención al ciudadano y asociarlo al expediente que corresponda, indicadores, por medio de “tablero de control” que le permite a la alta gerencia visualizar en tiempo.
- Mejoras en el módulo de préstamos de expedientes y documentos, distribuir adecuadamente las cargas de trabajo de los funcionarios.

7.5.2.2 Infraestructura Tecnológica Administrativa y Financiera

Dentro del diagnóstico realizado por el FONCEP por medio del Libro Blanco se identificó la falta de Gestión en aspectos financieros y administrativos.

De manera general se identificaron algunos hechos relevantes en los que se evidencia la falta de gestión y solución integral a situaciones que se han presentado en diferentes periodos y que están afectando de manera directa la gestión actual de la entidad. A continuación, presentamos en detalle los hallazgos que se deben resolver en la actual administración para la estabilización de la operación y logro de objetivos misionales. Se aborda en el presente documento el retraso en la gestión documental que impacta la exactitud de los expedientes pensionales, la necesidad de realizar una depuración de los estados financieros para incorporar aquellos hechos económicos sobre los activos fijos, inventarios, cartera y cuotas partes, con el fin de preparar a FONCEP para la convergencia a normas NICSP. Igualmente, exponemos situaciones en materia de seguros, obras civiles, talento humano, presupuesto y tesorería, las cuales marcan a su vez el inicio de una gestión de la Administración actual para superarlas.

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se describen los avances realizados por la Oficina de Informática y Sistemas en cuanto a la infraestructura tecnológica administrativa y financiera que están basados en la Diseño y definición de requerimiento para continuación en la implementación del aplicativo SI Capital y el Desarrollo de Interfaces automáticas y manuales (archivos planos) para el flujo de la información hacia contabilidad y bancos.

Si-Capital

- Ejecución fase 1 sobre el fortalecimiento del aplicativo SI Capital por medio de la infraestructura.
- Migración de la plataforma de base de datos a 11G y puesta en producción y estabilización de los aplicativos de Si Capital Limay (Contabilidad), SAE/SAI (Almacén e inventarios), SISCO (Contratación), PERNO (Nómina Administrativa); Caja Menor; TERCEROS II en Versión Weblogic/2015.
- Adecuación sistema para entrar en producción para la implementación del nuevo marco normativo NIC SP.
- Mejoras en l fase 1 de SI Capital que permitió aumentar la eficiencia en los procesos, debido a la integración de las áreas de gestión tales como terceros, tesorería, almacén, nomina, contratación, fondo de pensiones públicas y cartera hipotecaria entre otros, ya que los procesos propios del sistema en cada módulo de gestión se conectan (de manera directa o indirecta) al módulo contable LIMAY, debido al diseño tipo ERP (Enterprise Resource Planning) de SICAPITAL.
- Integración de la información financiera y administrativa, estados financieros con Limay, Interfaces semiautomáticas, archivos planos para cargue con los sistemas misionales y generación de información automática para bancos.
- Teniendo en cuenta la Resolución No. 693 de 2016 los desarrollos realizados para abordar lo concerniente a las Normas Internacionales Contables NIC-SP salen a producción en la vigencia 2018.

- Parametrización contable del módulo propio de LIMAY, así como en los módulos que tienen interfaz con él. Para la puesta en producción de los desarrollos realizados concernientes a las Normas Internacionales Contables NIC-SP, se dio soporte permanente para la estabilización de las parametrizaciones y las funcionalidades de estos.
- En cuanto al soporte y/o apoyo de los aplicativos administrativos y financieros en su mantenimiento preventivo y correctivo se dio respuesta al 95% de los requerimientos solicitados por las respectivas áreas del FONCEP.

SAE – SAI Migración a Forms y Reports 11g, (SI Capital WEBLOGIC)

- Integración con los módulos de Limay, Terceros II y SISCO, permitiendo así crear los ingresos desde los contratos elaborados en el sistema de contratación SISCO, consulta de terceros y proveedores creados en el sistema de Terceros II y permitiendo en línea la contabilización de transacciones, las cuales se reflejan en el sistema Limay.
- Solicitud de pedidos y asignación de elementos a las áreas usuarias.
- Para SAI asignación desde el módulo traslados de funcionario a funcionario, de bodega a funcionario y de funcionario a bodega.
- Se unifican los reportes de Traslados, Ingresos, Egresos y Bajas Cierres mensuales y de depreciación de los módulos, para el manejo de firmas, para títulos y para logos de la entidad.
- Se corrigen los listados de Kardex de elementos de consumo, generando también la posibilidad de generar en archivo plano.
- Se ajustan las consultas del módulo de SAI, para que solo se puedan ver consultas de almacén y las de contratación queden en el módulo de contratación.
- Se ajusta el módulo de consultas de almacén y se generan nuevas consultas que permiten el análisis de los ingresos y consumos de materiales.

- Se realiza junto con el usuario funcional de contabilidad, la parametrización de nuevos movimientos de almacén para el módulo de SAE y SAI, actualizando la formulación de los tipos de movimientos nuevos.
- Se realiza ajuste a las formas de Ingresos, egresos y traslados para verificación de funcionalidad y ajustes.
- Se realiza modificación de las formas de Cierres y Depreciación para manejo automático de fechas.

LIMAY Migración a Forms y Reports 11g, (SI_Capital WEBLOGIC)

- Entrada a producción de LIMAY con dos estados financieros “FONCEP Corporativo” y “FPPB”.
- Adecuación de todos los sistemas a las nuevas cuentas contables según NIC_SP.
- Interfaces automáticas o semiautomáticas con los Sistemas de Información transaccional.
- Se desarrolló funcionalidad para la foliación de libros oficiales de contabilidad en LIMAY para cada Centro Contable.
- Legalización, deslegalización y contabilización de los movimientos de tesorería a la fecha para los centros de costo 01 y 02.
- Se ajustó el proceso de generación de comprobantes de diario en el aplicativo LIMAY, para filtrar los egresos por usuario.
- Ajuste al reporte de comprobantes de diario como soporte a los movimientos contables del mes.
- Se ajustó en el aplicativo LIMAY el formato Reportes contables se agregue la opción de generar los certificados de ingresos y retenciones formulario 220 de la DIAN.

PERNO: Nómina planta Migración a Forms y Reports 11g, ((SI_Capital WEBLOGIC)

- Integración contable con el módulo LIMAY, normas NICSP.
- Desarrollo de funcionalidad para mantener actualizada la planta de personal, a partir de los actos administrativos registrados.
- Desarrollo de consulta en la pantalla de datos del funcionario de la liquidación individual por período de nómina.
- Generación de las planillas de seguridad social tipo E y N.
- Generación en la intranet de: Certificación laboral, Desprendibles de nómina y certificados de ingresos y retenciones.
- Implementación de los cambios normativos, referentes a las retenciones aplicables a los funcionarios de la entidad.
- Implementación de la liquidación de prestaciones a funcionarios retirados.
- Implementación de la modificación a la planta de personal, correspondientes al nuevo decreto que rige la planta de la entidad.
- Implementación de la modificación al cálculo de prima semestral por disposición legal.

SISCO: Migración a Forms y Reports 11g, (SI_Capital WEBLOGIC)

- Permite registrar y controlar la ejecución del Plan Anual de Adquisiciones.
- Se lleva a cabo la administración de los catálogos de bienes de consumo, bienes devolutivos y servicios.
- Se está llevando a cabo el proceso de registro de información de estudios previos y los demás documentos concernientes a la etapa precontractual de los procesos que adelantan cada una de las áreas del FONCEP.
- Se realiza puesta en producción de solicitud de CDPS, que incluye las fuentes de financiación, ya que el de Hacienda no los trae, esto incluye forma y Reporte.
- Se ajusta reportes y consultas del módulo de SISCO.

OPGET/OP

- Modificación a la integración contable para asignar las operaciones al centro contable 02, para la causación de órdenes de pago de esa unidad ejecutora.
- Generación del archivo de órdenes de pago para carga en el sistema de la SDH.
- Desarrollo de archivos para reporte de descuentos por estampillas, según especificación de la SDH, Ajuste a reportes de certificaciones de retenciones a proveedores.
- Interface entre Opget y Limay.

CAJA MENOR: Migración a Forms y Reports 11g, (WEBLOGIC)

- Interfase con OPGET.
- Ajustar comprobante, en la casilla Reteiva debe ser calculado por el valor de la casilla IVA.

Basado en lo anterior se observa un avance en relación con el libro blanco y las vigencias transcurridas en esta administración, presentando de manera confiable, estados financieros reportados desde los módulos de gestión al módulo contable LIMAY.

Así mismo se evidencia el grado de maduración que va adquiriendo cada uno de los módulos entre las vigencias, en ocasión al soporte y mantenimiento que se va brindando a cada uno, de acuerdo con las solicitudes expuestas de las áreas funcionales y a la gestión técnica realizada.

7.5.3 Administración de la operación

La operación de servicios tecnológicos la entidad busca garantizar la disponibilidad y continuidad de los servicios tecnológicos por medio de procesos, procedimientos, actividades y herramientas.

Identificador	Descripción	Sí	No
Monitoreo de la infraestructura de TI	Herramientas, actividades o procedimiento de monitoreo para e identificar, monitorear y controlar el nivel de consumo de la infraestructura de TI. Se cuenta con la herramienta Nagios para realizar el monitore, esta es una herramienta OpenSource	x	
Capacidad de la infraestructura tecnológica	Se realizan planes de capacidades que permiten proyectar las capacidades de la infraestructura a partir de la identificación de las capacidades actuales		X
Disposición de residuos tecnológicos	Se cuenta con procesos y procedimientos para una correcta disposición final de los residuos tecnológicos		X

Tabla 109 Operación de los Servicios Tecnológicos

Fuente: elaboración propia

La entidad implementa los procesos de soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios tecnológicos, de acuerdo con las necesidades de su operación.

Identificador	Descripción	Sí	No
Acuerdos de Nivel de Servicios	Se han establecido Acuerdos de Nivel de Servicios y se vela por el cumplimiento	x	
Mesa de Servicio	Se tienen herramientas, procedimientos y actividades para atender requerimientos e incidentes de infraestructura tecnológica	x	
Planes de mantenimiento	Se generan y ejecutan planes de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre toda la infraestructura de TI.	x	

Tabla 110 Matriz de Mantenimientos

Fuente: elaboración propia

Identificador	Descripción	Sí	No
Fase de Diagnóstico	Se han desarrollados actividades de diagnóstico de la infraestructura tecnológica para determinar el grado de alistamiento de la Entidad	x	
Fase de Implementación	Se han desarrollado actividades de implementación del protocolo IPv6		x
Fase de Pruebas	Se han desarrollado pruebas de funcionalidad del protocolo IPv6 para garantizar la operación de los servicios tecnológicos		x

Tabla 111 Fases de implementación IPV6

Fuente: elaboración propia

7.6 Uso y Apropiación

7.6.1 Estrategia de Uso y Apropiación

Difundir el uso y apropiación de los procesos y procedimientos relacionado con el Proceso de Gestión de Tecnologías de la Información en los siguientes temas:

- Seguridad y Privacidad de la Información.
- Uso apropiado de los sistemas de información y activos de información.
- Divulgación del nivel de implementación del MSPI en FONCEP y el alcance. para el cierre de la administración actual.
- Socialización del PETI.

Caracterización de grupos de interés: Acorde a la caracterización publicada en la página web en el siguiente enlace. https://www.foncep.gov.co/sites/default/files/2021-11/modelo_de_servicio_y_experiencia_2020_1.pdf

Los grupos de valor son:

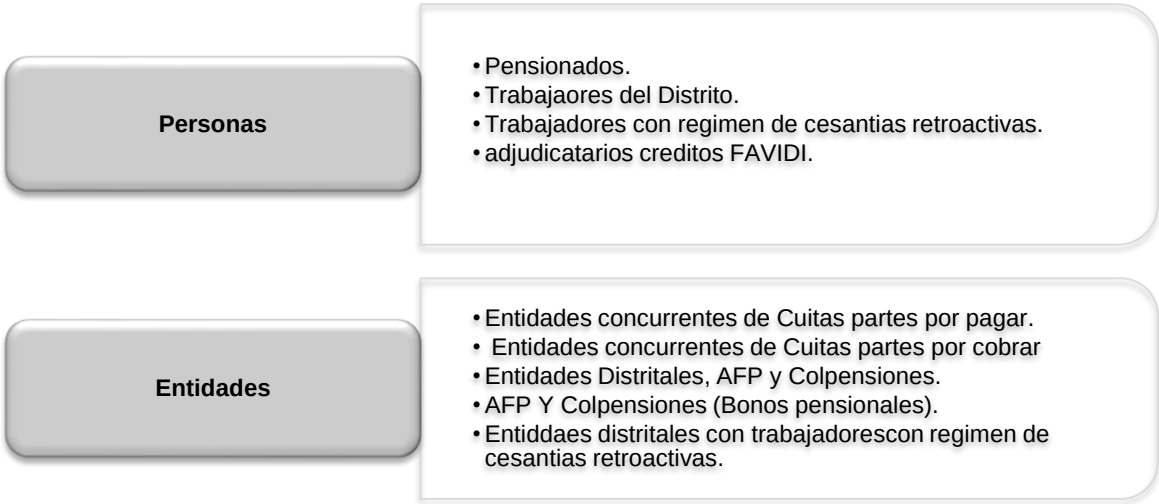

Ilustración 15 Grupos de valor.

Fuente: elaboración propia

7.6.2 Formación y capacitación

Acorde al plan de acción 2021 y 2022 publicado en la web en el botón de transparencia. Se planificaron las siguientes actividades: https://www.foncep.gov.co/transparencia/planeaci%C3%B3n-presupuesto-informes?term_node_tid_depth=190&field_fecha_de_emision_documento_value=All

Año	Temática	Nombre	Objetivo	Grupo de impacto
2021	Software misional	Capacitación software misional	Capacitar en el software misional a los funcionarios y contratistas de FONCEP de las dependencias que intervienen en el proceso que	Funcionarios y contratistas que intervienen en el sistema de

Año	Temática	Nombre	Objetivo	Grupo de impacto
			atiende del sistema de información	información-
	Gestor documental	Capacitación Gestor documental	Realizar capacitación del gestor documental a los usuarios finales.	Funcionarios y contratistas
	Seguridad de la información	Campañas seguridad de la información.	Realizar campañas, sensibilización o publicación de información, en temas relacionados con seguridad de la información. Ejemplo: Riesgos de seguridad digital, políticas, etc.	Funcionarios y contratistas
	Estrategias de mejora	Estrategias de mejora de acuerdo con los resultados de la encuesta	Generar estrategias de mejora (capacitaciones, entrenamiento, mejora de procesos) a partir de los resultados de la encuesta de servicios TI	Funcionarios y Contratistas
	Especificaciones funcionales	Capacitación especificaciones funcionales.	Capacitar por parte de los líderes de la OIS, al equipo que tenga dentro de sus funciones la realización de la actividad relacionada con la realización del apoyo y asesoría de las especificaciones funcionales, explicando el procedimiento y documentación relacionada	Contratistas Oficina de Informática y Sistemas.
	Procedimiento de acceso o retiro de los usuarios de los servicios de TI	Capacitación procedimiento y formato acceso y retiro de los usuarios de los servicios de TI	Realizar capacitación acerca del procedimiento de acceso o retiro de los usuarios a los servicios de TI	Funcionaros.
2022	Inteligencia Artificial y Nube e Internet de las Cosas	Capacitación Inteligencia Artificial y Nube e Internet de las Cosas	Realizar la capacitación a los colaboradores de FONCEP sobre las tecnologías de cuarta revolución industrial.	Funcionarios y contratistas

Año	Temática	Nombre	Objetivo	Grupo de impacto
	Campañas seguridad de la información	Realizar campañas, sensibilización o publicación de información, en temas relacionados con seguridad de la información	Realizar campañas, sensibilización o publicación de información, en temas relacionados con seguridad de la información. Ejemplo: Riesgos de seguridad digital, políticas, etc.	Funcionarios y contratistas
	Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información	Comunicar a la entidad la política y los roles establecidos en el Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información para su cumplimiento	Comunicar la actualización del Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información a los colaboradores de FONCEP para el cumplimiento de la política, roles y lineamientos relacionados.	Funcionarios y contratistas
	Estrategias de mejora	Realizar acciones relacionadas con los resultados de la encuesta de satisfacción a los servicios de TI	Generar estrategias de mejora (capacitaciones, entrenamiento, mejora de procesos) a partir de los resultados de la encuesta de servicios TI	Funcionarios y contratistas
	Capacitación colaboradores OIS	Realizar capacitación de los procedimientos, manuales e instructivos priorizados necesarios para el cumplimiento de las actividades de la OIS	Dada la actualización de la documentación se hace necesario realizar las capacitaciones correspondientes, para garantizar el cumplimiento de los manuales, procedimiento e instructivos.	Funcionarios y contratistas Oficina de Informática y Sistemas.
2023	Capacitación seguridad de la información	Realizar capacitaciones en ingeniería social, phishing o smishing a los colaboradores del FONCEP, así como,	Realizar capacitaciones en temas relacionados con seguridad de la información para el uso y apropiación del conocimiento.	Funcionarios y contratistas

Año	Temática	Nombre	Objetivo	Grupo de impacto
		verificar el impacto y apropiación de los conceptos.		
	Capacitación nuevas tecnologías implementadas	Realizar capacitaciones en nube y/o DRP a los colaboradores de FONCEP y verificar el impacto y apropiación de las nuevas tecnológicas.	Realizar capacitaciones en las nuevas tecnologías implementadas en FONCEP, para el uso y apropiación del conocimiento.	Funcionarios y contratistas

Tabla 112 Temas capacitación 2021 - 2023

Fuente: elaboración propia

7.7 Seguridad

FONCEP cuenta con el Manual Modelo de privacidad y seguridad de la información publicado en la página web en el siguiente enlace https://www.foncep.gov.co/sites/default/files/2022-09/manual_de_modelo_de_seguridad_y_privacidad_de_la_informacion_2.pdf

Avance controles ISO 27001 Situaciones encontradas

En la evaluación realizada en enero de 2016 se encontró lo siguiente:

- Desarticulación de los componentes de la infraestructura tecnológica.
- Baja integración de los sistemas instalados.
- Infraestructura adquirida sin planeación
- Falta de evaluación de riesgos y vulnerabilidades

- Incumplimiento en la implementación de la estrategia de Gobierno en Línea y directrices de MinTIC y bajo nivel l de implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de Información (MSPI).

La Oficina de Informática y Sistemas ha liderado las actividades para la implementación del MSPI en el marco de lo establecido en la ISO- 27001-2013, gobierno en línea (GEL) y gobierno digital. En este sentido se ha realizado los siguientes avances:

Acciones Realizadas

Elaboración de la declaración de aplicabilidad del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, el cual contiene el análisis del estado actual de la seguridad de la información de la Entidad.

Avance en la implementación de los controles del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI, el cual contempla:

No.	Control	Avance
1	Políticas de seguridad de la información	70
2	Organización de la seguridad de la información	75
3	Seguridad de los recursos humanos	80
4	Gestión de activos	72
5	Control de acceso	85
6	Criptografía	60
7	Seguridad física y del entorno	79
8	Seguridad de las operaciones	76
9	Seguridad de las comunicaciones	78
10	Adquisición, desarrollo y mantenimiento de sistemas	66
11	Relaciones con los proveedores	80
12	Gestión de incidentes de seguridad de la información	69
13	Aspectos de seguridad de la información de la gestión de la continuidad del negocio	70
	Cumplimiento	**80**

Tabla 113 Evaluación de efectividad de controles año 2023

Fuente: instrumento de evaluación de MSPI (Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información) MinTIC

Para el 2021 - 2022, se tiene un avance en el cumplimiento de 56% en la implementación de los controles de la norma ISO-27001- 2013.

ESTADO DE LOS CONTROLES		%
Cumplen	28%	40%
Parcial	14%	20%
No cumplen	12%	20%
No aplica	12%	20%
TOTAL	**66%**	**100%**
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO 2023		
66%		

Tabla 114 Estado de los controles ISO 27001:2013

Fuente: Matriz Declaración de Aplicabilidad

Se procedió a realizar las actividades requeridas para avanzar en la implementación del MSPI, principalmente realizando lo siguiente:

- Diseño e implementación del protocolo IPV6, alcanzando el 95% de operatividad de los equipos a nivel de hardware de la infraestructura del FONCEP.
- Portal Web publicado en IPV6.
- Se avanzó en la implementación de los controles de la norma para cada uno de los dóminos alcanzando el 85%.
- Levantamiento de activos de información de los procesos de la Entidad.
- Análisis de riesgos digitales de los activos encontrados.
- Definición y revisión de las políticas de seguridad y de las políticas adicionales de seguridad.
- Definición de procedimientos de seguridad.
- Definición de plan de continuidad de servicios de TI.
- Implementación de los procedimientos y controles de seguridad de la información.
- Evaluación de los riesgos de seguridad de TI.
- Actualización del catálogo de servicios de TI.

- Implementación del plan de continuidad de los servicios de TI dentro del marco de BCP, definiéndose los siguientes procedimientos:
- Procedimiento Valoración de daños.
- Procedimiento Activación CACO.
- Procedimiento Retorno a la operación.
- Procedimiento Pruebas de Plan de Continuidad.
- Se realizó el primer análisis de vulnerabilidad y Ethical haking.

7.7.1 Evaluación de Efectividad de Controles

A continuación, se muestra la evaluación y efectividad de controles de FONCEP:

No.	Evaluación de Efectividad de controles			
	DOMINIO	**Calificación Actual**	**Calificación Objetivo**	**Evaluación de Efectividad de Control**
A.5	POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	70	100	**GESTIONADO**
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	75	100	**GESTIONADO**
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	80	100	**GESTIONADO**
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	72	100	**GESTIONADO**
A.9	CONTROL DE ACCESO	85	100	**OPTIMIZADO**
A.10	CRIPTOGRAFÍA	60	100	**EFECTIVO**
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	79	100	**GESTIONADO**
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	76	100	**GESTIONADO**
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	78	100	**GESTIONADO**
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	66	100	**GESTIONADO**
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	80	100	**GESTIONADO**
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	69	100	**GESTIONADO**
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	70	100	**GESTIONADO**
A.18	CUMPLIMIENTO	80	100	**GESTIONADO**
PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES		**74**	**100**	**GESTIONADO**

Tabla 115 Evaluación de efectividad de controles 2023

Fuente: instrumento de evaluación de MSPI (Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información) MinTIC

Nota: El "INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN MSPI (2021) fue evaluado con la Alta Consejería Distrital de TIC durante la vigencia 2023, y se concluyó que no se evidenciaron cambios en las calificaciones por dominio, es decir, FONCEP se mantiene con una calificación actual de 74.

7.7.2 Brechas de Seguridad

De acuerdo con los datos de la evaluación de efectividad de controles se evidencia las siguientes brechas de seguridad:

Ilustración 16 Brechas de Seguridad 2023

Fuente: instrumento de evaluación de MSPI (Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información) MinTIC

7.8 Catálogo de hallazgos

7.8.1 Análisis DOFA

A continuación, se encuentra el análisis DOFA que permita identificar las (D) debilidades, (O) oportunidades, (F) fortalezas y (A) amenazas:

	Habilitadores	Barreras
Origen Interno	**Fortalezas**	**Debilidades**
	• FONCEP cuenta con el servicio de mesa de ayuda. • Personal idóneo y calificado. • Personal con experiencia profesional. • Calidad en el servicio a los usuarios. • Servicios tecnológicos que responden a las necesidades de la entidad. • FONCEP cuenta con el PETI. • Personal altamente motivado y comprometido con la entidad.	• Insuficientes recursos económicos. • Dificultad para el cumplimiento de lo establecido en el PETI. • Rotación de personal con pérdida en la gestión del conocimiento. • Procesos de contratación dispendiosos. • Desconocimiento de los procedimientos por parte de algunos usuarios.
Origen Externo	**Oportunidades**	**Amenazas**
	• Innovación tecnológica. • Acceso a nuevas tecnologías. • Trasferencia en el conocimiento. • Apalancamiento técnico y operativo con entidades del Distrito o del sector pensional. • Aprovechar el know how de empresas tecnológicas.	• Resistencia al cambio por parte de los usuarios. • Volatilidad del marco normativo. • Incumplimiento en las obligaciones por parte de los terceros. • Desarticulación en toma de decisiones.

Tabla 116 DOFA

Fuente: elaboración propia

8. Situación Objetivo

8.1. Estrategia de TI

Cuando hablamos de tecnología tenemos que saber que el mundo que nos rodea es un mundo volátil, Incierto, complejo y ambiguo. Volátil ya que lleva cambios acelerados que nunca se detienen, incierto porque es muy complejo predecir el futuro con precisión siendo la incertidumbre un resultado de la volatilidad que comentábamos anteriormente, a su vez es un mundo complejo lleno de retos ya que en tecnología no existe una única solución ni simple debido a que todo hoy en día se encuentra interconectado llevándonos así tener ambigüedad porque no todo es posible llevarlo a una lista de tareas

Por lo anterior una estrategia tecnológica plantea una serie de retos en cuanto a la ciberseguridad, habilidades técnicas y funcionales, uso, optimización de costes y objetivos de negocio, que la entidad debe tener en cuenta para llevar a cabo una estrategia tecnológica eficiente y que brinde valor a la entidad y su grupo de valor.

La relación directa con las oportunidades de mejora y aplicación de tecnologías de información y comunicaciones, en la Entidad ha permitido de manera paralela establecer el modelo de gestión de la arquitectura empresarial necesaria para generar capacidades de gestión de TI en el FONCEP.

8.1.1 Misión, Visión y Objetivos estratégicos

Misión TI: Diseñamos, entregamos, gestionamos y mejoramos los servicios de Tecnología de información que suministramos a nuestros usuarios internos y externos alineando los servicios ofrecidos con las necesidades de la entidad, poniendo énfasis en los beneficios que obtiene el usuario final potenciando la integración de las personas, los procesos y la tecnología.

Visión TI: A partir de las seis (4) metas estratégicas institucionales planeadas, robustecer los servicios de Tecnologías de la Información para mejorar la calidad de la información y responder efectivamente a la articulación de la gestión pensional distrital.

Objetivos estratégicos de TI

Los objetivos estratégicos de TI están directamente relacionados con la línea de acción uno: Robustecer los servicios de tecnologías de la información para mejorar la calidad de la información y responder efectivamente a la articulación de la gestión pensional distrital, del marco estratégico institucional, y está sujeto a las siguientes institucionales, como se detalló en la sección 5.2.4:

1. Implementar el 100% de los proyectos priorizados de servicios tecnológicos.
2. Implementar el 100% de los proyectos priorizados para fortalecer los sistemas de información.
3. Implementar el 100% de los proyectos priorizados para fortalecer la seguridad de la información.
4. Implementar el 100% de los proyectos priorizados para generar valor en los datos y la información.

8.1.2 Capacidades de TI

Categoría	Capacidad	Fortalecer o Desarrollar
Estrategia	Gestionar arquitectura empresarial	SI
	Gestionar Proyectos de TI	NO
	Definir políticas de TI	SI
Gobierno	Gestionar Procesos de TI	SI
Información	Administrar modelos de datos	SI

	Gestionar flujos de información	SI
Sistemas de Información	Definir arquitectura de Sistemas de Información	SI
	Administrar Sistemas de Información	SI
	Interoperar	SI
Infraestructura	Gestionar disponibilidad	SI
	Realizar soporte a usuarios	SI
	Gestionar cambios	SI
	Administrar infraestructura tecnológica	SI
Uso y apropiación	Apropiar TI	SI
Seguridad	Gestionar seguridad de la información	SI

Tabla 117 Capacidades TI

Fuente: elaboración propia

8.1.3 Servicios de TI

8.1.3.1 Control de acceso

Nombre	**Control de acceso**	
Descripción	Es un servicio que regula el acceso o el retiro de todo el personal a las áreas físicas del FONCEP y a las aplicaciones ofrecidas por el proceso Gestión de Tecnologías de la Información.	**Acciones en el servicio de TI** Realizar capacitación acerca del procedimiento de acceso o retiro de los usuarios a los servicios de TI. Coordinar con el área de Talento Humano, la opción de incluir en el formato de acceso y retiro a los servicios TI, el cambio de dependencia,
Categoría	Gestión recursos	
Usuario objetivo	Todas las áreas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.	
Canal de soporte	Software de mesa de servicio GLPI.	
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1 y 2.	

Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno	dada la rotación de personal. Acción 2021.

Tabla 118 Servicio 001 Control de acceso

Fuente: elaboración propia

8.1.3.2 Instalación de estación de trabajo (PC/portátil)

Nombre	**Instalación de estación de trabajo (PC/portátil)**	
Descripción	Realizar la asignación de un equipo de cómputo, como herramienta de trabajo informática que consiste en equipo de escritorio o computador portátil y/o accesorios, que cuenta además con los licenciamientos y disponibilidades de equipos en el FONCEP.	**Acciones en el servicio de TI** Ninguna.
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.	
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio GLPI. • Verbal. • Chat.	
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1.	
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno	

Tabla 119 Servicio 002 Instalación de estación de trabajo (PC/portátil)

Fuente: elaboración propia

8.1.3.3 Conexión a la Red LAN/WAN

Nombre	Conexión a la Red LAN/WAN	
Descripción	Este servicio brinda la posibilidad de ingresar a la red corporativa desde los puestos de trabajo asignados a los colaboradores para el cumplimiento de sus funciones.	**Acciones en el servicio de TI** Ninguna.
Categoría	Conectividad	
Usuario objetivo	Todos los funcionarios y contratistas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana funcionamiento. Dentro de la jornada laboral reportar los inconvenientes a la mesa de servicio.	
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio GLPI. • Verbal. • Chat.	
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1 y 2. Profesional de infraestructura.	
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna.	

Tabla 120 Servicio 003 Conexión a la Red LAN/WAN
Fuente: elaboración propia

8.1.3.4 Hardware

Nombre	Hardware	
Descripción	El servicio garantiza que el conjunto de hardware sobre el que se asientan los diferentes servicios que el FONCEP necesita tener en funcionamiento para poder llevar a cabo toda su actividad.	**Acciones en el servicio de TI** Ninguna.
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad	

Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana funcionamiento. Dentro de la jornada laboral reportar los inconvenientes a la mesa de servicio.	
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio GLPI. • Verbal. • Chat.	
Acuerdo de Nivel de servicio	Nivel 1.	
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna	

Tabla 121 Servicio 004 Hardware

Fuente: elaboración propia

8.1.3.5 Servicios de Impresión

Nombre	**Servicios de Impresión**	
Descripción	Administrar, supervisar y garantizar la disponibilidad del servicio de la red de impresoras del FONCEP. El servicio brinda soporte al usuario para la configuración y buen uso de las impresoras que forman parte de la red de impresoras del FONCEP.	**Acciones en el servicio de TI** Ninguna.
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana funcionamiento. Dentro de la jornada laboral reportar los inconvenientes a la mesa de servicio.	
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio GLPI. • Verbal. • Chat.	

Acuerdo de Nivel de servicio	Nivel 1.	
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna	

Tabla 122 Servicio 005 Servicios de impresión

Fuente: elaboración propia

8.1.3.6 Acceso a Internet

Nombre	**Acceso a Internet**	
Descripción	El servicio de Internet facilita al usuario, a través de la red del FONCEP, el envío y recepción de información desde y hacia fuera de la entidad, es decir acceder al Word Wide Web (www) a través de un navegador.	**Acciones en el servicio de TI** Analizar la pertinencia o la priorización de la adquisición de nuevos equipos, para mejorar la cobertura del servicio de WIFI para satisfacer las necesidades de la entidad.
Categoría	Comunicación	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana funcionamiento. Dentro de la jornada laboral reportar los inconvenientes a la mesa de servicio.	
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio. • Verbal. • Chat.	
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 2. Grupo infraestructura.	
Hallazgos u oportunidades de mejora	Se debe mejorar el servicio de WIFI dado que la cobertura no es la suficiente para satisfacer las necesidades de la entidad.	

Tabla 123 Servicio 006 Acceso a Internet

Fuente: elaboración propia

8.1.3.7 Asignación de Correo electrónico

Nombre	Asignación de Correo electrónico	
Descripción	Servicio de correo electrónico institucional que permite a los usuarios el intercambio de mensajes. Incluyendo funcionalidades, tales como: a. Mensajería unificada. b. Gestión de contactos. c. Programación de agendas personales. d. Gestión de tareas y trabajo. e. Videoconferencias. f. Gestión de documentos Basados en la nube. g. Comunicación privada entre organizaciones. h. Alojamiento de archivos. i. Chat. j. Almacenamiento de archivos en la nube 1 tera de espacio.	**Acciones en el servicio de TI** Licenciamientos Office. Cambio de correo electrónico y herramientas relacionadas de Gmail a Microsoft en el año 2020. Con el cambio a Microsoft se accede a herramientas como teams para las reuniones, Microsoft Forms para las encuestas de la Entidad, SharePoint para almacenar, organizar y compartir información, entre otras, que permiten la gestión del conocimiento, seguimiento de tareas y colaboración grupal.
Categoría	Comunicación	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana funcionamiento. Dentro de la jornada laboral reportar los inconvenientes a la mesa de servicio.	
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio. • Verbal. • Chat.	
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1.	
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno	

Tabla 124 Servicio 007 Asignación de Correo Electrónico

Fuente: elaboración propia

8.1.3.8 Instalación de Herramienta Ofimática

Nombre	**Instalación de Herramienta Ofimática**	
Descripción	Prestar un servicio óptimo del conjunto de programas que posibilita la administración de los recursos de un equipo PC, permitiendo que los sistemas empiecen a trabajar cuando se enciende el equipo.	**Acciones en el servicio de TI** Ninguna.
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.	
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal • Chat	
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1.	
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna	

Tabla 125 Servicio 008 Instalación de Herramienta Ofimática

Fuente: elaboración propia

8.1.3.9 Cambios de TI, desarrollo y mantenimiento de software a la medida o propiedad de FONCEP

Nombre	**Cambios de TI, desarrollo y mantenimiento de software a la medida o propiedad de FONCEP**	
Descripción	Brinda al usuario la asesoría para el diseño y/o actualización de los sistemas de información acorde con las necesidades de FONCEP. Inicia con el levantamiento de los requerimientos funcionales, técnicos y financieros, continua con el desarrollo y pruebas del software, hasta el	**Acciones en el servicio de TI** Mantener las licencias que hacen parte del

	paso a producción, asegurando que el producto cumpla con las políticas establecidas por la Oficina de Informática y Sistemas de FONCEP.	presupuesto de funcionamiento. Desarrollos en la Oficina Virtual: • Actualización de datos por parte del pensionado. • Acceso a los servicios virtuales por parte de personas discapacitadas sensorial e intelectualmente. • Generación de la historia pensional • Recepción de documentos para el reconocimiento pensional. Un módulo en SISLA para registrar, modificar, consultar y generar reportes, en caso de devolución de dinero, mesadas no cobradas, tiempos, validar acreencias, casos de condicionales, etc.
Categoría	Gestión recursos	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas del Oficina de Informática y Sistemas	
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.	
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal • Chat	
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 2. Ingeniero de desarrollo.	
Hallazgos u oportunidades de mejora	Actualizar los procedimientos Desarrollo, Mantenimiento y Soporte de Software, y Paso a Producción. Realizar las adquisiciones de acuerdo con las necesidades de la Entidad, por ejemplo, la adquisición de las licencias de bases de datos para un nuevo modelo que permita la definición de nuevas instancias para atender los aplicativos de FONCEP.	

Tabla 126 Servicio 009 Cambios de TI, desarrollo y mantenimiento de software a la medida o propiedad de FONCEP

Fuente: elaboración propia

8.1.3.10 Instalación de Software privativo y software libre

Nombre	**Instalación de Software privativo y software libre**	
Descripción	Este servicio permite la instalación de software licenciado y libre. El software privativo es aquel que cuenta con licencias por parte del FONCEP.	**Acciones en el servicio de TI** GLPI como software libre fue actualizado durante el año 2021 y quedo en la nube publica como parte de la actualización tecnológica del FONCEP.
Categoría	Gestión recursos	
Usuario objetivo	Oficina de Informática y Sistemas	
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.	
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal	
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1.	
Hallazgos u oportunidades de mejora	Disminuir los tiempos necesarios para las actualizaciones de software.	

Tabla 127 Servicio 010 Instalación de Software privativo y software libre

Fuente: elaboración propia

8.1.3.11 Control del Licenciamiento

Nombre	**Control del Licenciamiento**	
Descripción	Este servicio lleva un inventario estricto de las licencias que acompañan el software adquirido por la entidad para evitar sanciones por el uso de software ilegal.	**Acciones en el servicio de TI** Contar con versiones actualizadas del software de uso de la entidad, como las bases de datos, antivirus, correo electrónico y herramientas relacionadas, entre otras.
Categoría	Gestión recursos	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas del Oficina de Informática y Sistemas	
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.	
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio	

Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1.	
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna.	

Tabla 128 Servicio 011 Control del Licenciamiento

Fuente: elaboración propia

8.1.3.12 Respaldo y recuperación de datos

Nombre	**Respaldo y recuperación de datos**	
Descripción	El servicio permite restaurar la información en caso de daño o pérdida desde la copia de respaldo.	**Acciones en el servicio de TI** Actualizar el Procedimiento Gestión de Backup.
Categoría	Gestión recursos	
Usuario objetivo	Oficina de Informática y Sistemas	
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.	
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal • Chat	
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1 y 2. Mesa de ayuda y grupo infraestructura.	
Hallazgos u oportunidades de mejora	Actualizar el procedimiento de backups que incluya actividades y controles relacionados con el transporte, custodia externa y almacenamiento de las copias de seguridad a un sitio diferente del Data Center.	

Tabla 129 Servicio 012 Respaldo y recuperación de datos

Fuente: elaboración propia

8.1.3.13 Telefonía Fija

Nombre	**Telefonía Fija**	
Descripción	Es un servicio que permite dar soporte a los colaboradores del FONCEP respecto al servicio de telefonía fija para los funcionarios de la entidad.	**Acciones en el servicio de TI** Ninguna.
Categoría	Comunicación	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana funcionamiento. Dentro de la jornada laboral reportar los inconvenientes a la mesa de servicio.	
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal • Chat	
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1, 2 y 3. Mesa de ayuda y grupo de infraestructura. Proveedor.	
Hallazgos u oportunidades de mejora	N.A.	

Tabla 130 Servicio 013 Telefonía Fija

Fuente: elaboración propia

8.1.3.14 Grabación de voz y/o video conferencias

ID	**014**
Nombre	Grabación de voz y/o video conferencias.
Descripción	Es un servicio que permite dar soporte para alistamiento de la sala de juntas y el sistema de grabación de voz, así como fallas en la grabación de video conferencias.
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de FONCEP
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.

Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio. • Verbal • Chat
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

Tabla 131 Servicio 014 Grabación de voz y/o video conferencias

Fuente: elaboración propia

8.1.3.15 Asesoría en adquisiciones o necesidades tecnológicas

ID	014
Nombre	Asesoría en adquisiciones o necesidades tecnológicas.
Descripción	Es un servicio que permite asesorar a las dependencias en las necesidades o solicitudes tecnológicas que se requieran respecto a las adquisiciones de índole tecnológico y/o software.
Categoría	Gestión recursos
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de FONCEP
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio. • Verbal • Chat
Acuerdo de nivel de servicio	Nivel 1, 2. Mesa de ayuda.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno

Tabla 132 Servicio 015 Asesoría en adquisiciones o necesidades tecnológicas.

Fuente: elaboración propia

8.1.3.16 Entrenamiento y capacitación

Nombre	**Servicio de entrenamiento y capacitación uso de las soluciones de TI**	
Descripción	Servicio que suministra capacitación y entrenamiento sobre las funciones de los sistemas de información que maneja la entidad.	**Acciones en el servicio de TI**
Categoría	Gestión recursos	Realizar las capacitaciones de los nuevos servicios que se adquieran por parte de la entidad.
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de FONCEP	
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.	
Canal de soporte	• Correo electrónico. • Software de mesa de servicio. • Verbal • Chat	Ofrecer capacitaciones en los servicios y herramientas que requieran los usuarios.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno	

Tabla 133 Servicio 014 Entrenamiento y capacitación

Fuente: elaboración propia

8.1.3.17 Plataforma de Mesa de Servicio

Nombre	**Plataforma de Mesa de servicio**	
Descripción	Plataforma para registro, consulta y respuesta de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias.	**Acciones en el servicio de TI**
Categoría	Aplicación	
Usuario objetivo	• Funcionarios y contratistas de soporte, • Funcionarios y contratistas que generan PQR	Generar estrategias de mejora (capacitaciones,

Horario de prestación del servicio	Jornada laboral extendida (6:30pm) Fines de semana a demanda.	entrenamiento, mejora de procesos) a partir de los resultados de la encuesta de servicios TI, que evalúa el servicio prestado por la mesa de ayuda.
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal	
Hallazgos u oportunidades de mejora	Definir el modelo de mesa de servicio de acuerdo con las necesidades de la Entidad.	Actualización de la herramienta de mesa de ayuda GLPI y dejar en la nube pública. Acción año 2021

Tabla 134 Servicio 015 Plataforma de Mesa de Servicio

Fuente: elaboración propia

8.1.3.18 Gestión de Infraestructura de TI

Nombre	**Gestión de infraestructura de TI**	
Descripción	Administración y monitoreo de servidores, servidores de aplicaciones, sistemas de información, herramientas de software y demás elementos de infraestructura de TI.	**Acciones en el servicio de TI**
Categoría	Gestión recursos	Cumplir con lo estipulado en la actualización del Procedimiento gestión de monitoreo de servicios de TI.
Usuario objetivo	Oficina de Informática y Sistemas	
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.	
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal	Cumplir con las ventanas de mantenimiento preestablecidas.
Hallazgos u oportunidades de mejora	Compra de servidores.	Adquisición de que requiere servidores de procesamiento y servidores de

		almacenamiento en la nube. Acción 2021. Elaborar Procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo. Acción 2021.

Tabla 135 Servicio 016 Gestión de Infraestructura de TI

Fuente: elaboración propia

Además, agregar los siguientes servicios al Instructivo Catalogo de Servicios de Tecnologías de la Información TI de FONCEP:

8.1.3.17 Administración de bases de datos

Nombre	Administración de bases de datos	
Descripción	Servicio que se encarga de la administración de las bases de datos que maneja la entidad	**Acciones en el servicio de TI** Se les informara a los funcionarios y contratistas de la entidad, la actualización del Procedimiento gestión bases de datos y aplicaciones que fue actualizado el 29 de diciembre del 2020. Mapeo de los documentos donde se deben incluir
Categoría	Gestión recursos	
Usuario objetivo	Oficina de Informática y Sistemas	
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.	
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal	
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno	

		lineamientos sobre administración y configuración de las bases de datos. Realizar o actualizar los documentos que aporten en la administración de las bases de datos. Mantener un buen servicio con respecto a la administración de las bases de datos.

Tabla 136 Servicio 021 Administración de bases de datos

Fuente: elaboración propia

8.1.3.19 Servicio de Supervisión de proveedores de TI

Nombre	Servicio de supervisión de proveedores de TI	
Descripción	Servicio que permite asegurar que los proveedores cumplan con las obligaciones contractuales.	**Acciones en el servicio de TI** Mantener la supervisión de los proveedores para que cumplan con las obligaciones contractuales y asegurar el buen
Categoría	Gestión recursos	
Usuario objetivo	Oficina de Informática y Sistemas	
Horario de prestación del servicio	Jornada laboral.	
Canal de soporte	• Correo electrónico • Software de mesa de servicio • Verbal	
Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación	

Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguno	funcionamiento de los servicios TI. Realizar el Instructivo repositorio Oficina de Informática y Sistemas, para tener la documentación relacionada con la Oficina y de las contrataciones realizadas durante las vigencias.

Tabla 137 Servicio 030 Servicio de Supervisión de proveedores de TI

Fuente: elaboración propia

8.1.4 Capacidades de TI

De acuerdo con el numeral 7.1.4. se relacionan las Capacidades de TI que hacen parte de la gestión de las Tecnologías de la Información de la Entidad a continuación:

Categoría	Capacidad	Cuenta con la capacidad en FONCEP
Estrategia	Gestionar arquitectura empresarial	SI
	Gestionar Proyectos de TI	NO
	Definir políticas de TI	SI
Gobierno	Gestionar Procesos de TI	SI
Información	Administrar modelos de datos	SI
	Gestionar flujos de información	SI
Sistemas de Información	Definir arquitectura de Sistemas de Información	SI

	Administrar Sistemas de Información	SI
	Interoperar	SI
Infraestructura	Gestionar disponibilidad	SI
	Realizar soporte a usuarios	SI
	Gestionar cambios	SI
	Administrar infraestructura tecnológica	SI
Uso y apropiación	Apropiar TI	SI
Seguridad	Gestionar seguridad de la información	SI

Tabla 138 Capacidades de TI

Fuente: elaboración propia

8.1.5 Políticas y estándares para la gestión y gobernabilidad de TI

Como referencia la entidad ha venido adoptando la Política de Gobierno Digital, el modelo de Arquitectura Empresarial y el Marco de referencia de Arquitectura para la gestión de las TIC y aunque aún no se han adoptado todos los lineamientos se tienen como referencia para orientar el fortalecimiento del Gobierno de las TIC, como se mencionó en la sección 7.1.5. por ello la situación objetivo debe orientar para adoptar los lineamientos faltantes.

Política	Descripción	Acciones de mejora o cambios en las políticas de TI
Seguridad	Es la declaración general que representa el compromiso oficial de la alta dirección de la entidad frente al Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI).	Actualizar las políticas del Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información. Acción año 2021. Se actualizó el Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información durante la vigencia 2022 conforme a las necesidades de FONCEP.
Continuidad del negocio	Es la capacidad de la organización para continuar desarrollando los productos o servicios en un nivel aceptable, posterior a un incidente	Servicio de traslado y adecuación del data center principal de FONCEP para mejorar la información informática de la entidad, mediante la contratación de la nube publica que

Política	Descripción	Acciones de mejora o cambios en las políticas de TI
		permiten tener servidores de almacenamiento y evitar indisponibilidad de los servicios por esa razón.
Gestión de la Información	Es el control que sobre los procesos, personas y recursos involucrados en la operación de TI tiene la entidad.	Actualización de documentación relacionada con el Proceso de Gestión de Tecnologías de la Información, en temas como bases de datos, oficina virtual, manuales técnicos y de usuario de las aplicaciones y/o sistemas de información.
Desarrollo de Sistemas de Información	Es la capacidad que tiene la organización para implementar proyectos de mejoramiento de los aplicativos que actualmente están en operación.	Desarrollos relacionados con SISLA para tener la capacidad de afrontar el proyecto de los nuevos pensionados que llegan a la Entidad. Desarrollos de la Oficina Virtual: actualización de datos por parte del pensionado, acceso a los servicios virtuales por parte de personas discapacitadas sensorial e intelectualmente, generación de la historia pensional y recepción de documentos para el reconocimiento pensional.

Tabla 139 Políticas y estándares para la gestión TI

Fuente: elaboración propia

8.1.6 Tablero de control de TI

La Oficina de Informática y Sistemas realiza seguimiento en las reuniones directivas y en los comités primarios del Proceso de Gestión de Tecnologías de la Información al que pertenece a los siguientes indicadores bajo su la responsabilidad:

IDENTIFICADOR DEL INDICADOR				FORMULACIÓN		META
Nombre	**Descripción**	**Periodicidad**	**Tipo**	**Formula de calculo**	**Unidad de medida**	**%**
Atención de Requerimientos de Infraestructura, PCS y Periféricos	Mide la atención a los requerimientos reportados por los usuarios en la mesa de ayuda, para evidenciar la atención oportuna o generar estrategias para mejorar, además evaluar el desempeño de los profesionales a cargo de brindar la solución a los usuarios, ya que la infraestructura, PCS y periféricos contribuyen al desarrollo de las actividades de la entidad y conlleva al cumplimiento de las acciones para los grupos de valor, así como el cumplimiento de los objetivos y metas de FONCEP.	Mensual	Eficacia	((Número de requerimientos puestos en producción durante en el periodo) /(Número de requerimientos registrados con fecha de vencimiento en el periodo + Número de requerimientos reprogramados para ser atendidos en el periodo + Número de requerimientos de otros periodos que no se han solucionado))*100	%	85%
Atención a nuevas funcionalidades y	Mide la oportunidad en la atención, que se cumplan los tiempos planeados	Mensual	Eficacia	((Número de requerimientos puestos en producción	%	85%

IDENTIFICADOR DEL INDICADOR				FORMULACIÓN		META
mantenimiento de software y aplicativos	y los tiempos reales de atención a través de la herramienta de mesa de ayuda, para evidenciar la atención oportuna y tener el insumo para generar estrategias de mejora, además evaluar el desempeño de los profesionales a cargo de brindar la solución a los usuarios, ya que el software de aplicativos contribuye al desarrollo de las actividades de los usuarios de la entidad y conlleva al cumplimiento de las acciones para los grupos de valor, así como el cumplimiento de los objetivos y metas de FONCEP.			programados en el periodo + Número de requerimientos puestos en producción de los reprogramados para el periodo + Número de requerimientos puestos en producción de otros periodos) / (Número de requerimientos registrados con fecha de vencimiento en el periodo + Número de requerimientos reprogramados para ser atendidos en el periodo + Número de requerimientos de otros periodos que no se han solucionado))*100		

IDENTIFICADOR DEL INDICADOR				FORMULACIÓN		META
Cumplimiento de actividades planificadas para robustecer los servicios de tecnologías de la información	Mide el cumplimiento de las acciones formuladas dentro del plan de acción que sean asociadas a la meta institucional, considerando que para el cierre de brechas tecnológicas en la entidad se determinó formular actividades dentro del plan de acción institucional que permita alcanzar las metas.	Mensual	Gestión	(Número de actividades cumplidas/ Número de actividades planificadas) *100	%	100%
Cumplimiento de la ejecución presupuestal	Mide la ejecución del presupuesto programado en las actividades propuestas dentro del plan de acción, considerando que para robustecer los servicios de tecnologías de información se requiere de inversiones en proyectos de infraestructura y desarrollos para	Mensual	Gestión	(Presupuesto ejecutado acumulado /Presupuesto programado) *100	%	100%

IDENTIFICADOR DEL INDICADOR				FORMULACIÓN		META
	mejorar la calidad de la información con la que se cuenta para poder articular la gestión pensional distrital.					
Disponibilidad de la infraestructura	Mide el tiempo promedio que la infraestructura tecnológica está disponible para ser usada para el desarrollo de las actividades requeridas para el funcionamiento de la entidad con el fin de atender los requerimientos de nuestros grupos de valor.	Mensual	Resultado	((Horas reales de disponibilidad de la infraestructura en el periodo) / (Total de horas del periodo - Número de horas mantenimiento programado en el periodo)) * 100	%	98%
Disponibilidad de la infraestructura	Mide el tiempo promedio que la infraestructura tecnológica está disponible para ser usada para el desarrollo de las actividades requeridas para el	Acumulado	Resultado	((Número total de horas acumuladas - Número de horas de indisponibilidad acumuladas) / (Número total de horas del acumuladas - Número de horas de	%	96%

IDENTIFICADOR DEL INDICADOR				FORMULACIÓN		META
	funcionamiento de la entidad con el fin de atender los requerimientos de nuestros grupos de valor.			mantenimiento programado acumuladas)) *100		
Satisfacción de los usuarios frente a los servicios tecnológicos	Monitorear la prestación de los servicios de la Oficina de Informática y Sistemas mediante la calificación del servicio en GLPI de la mesa de ayuda	Mensual	Calidad	(Suma total de los valores de la calificación de las encuestas de requerimientos OIS/Número total de respuestas de la encuesta de satisfacción de requerimientos OIS)	Valor	4
Satisfacción de los usuarios frente a los servicios tecnológicos	Mide la percepción de calidad de los usuarios frente a los servicios tecnológicos en la entidad. Una fuente está relacionada con los resultados del GLPI para aquellos usuarios que usan este medio para resolver incidentes y otra con una encuesta semestral realizada a toda la entidad	Semestral	Gestión	(((Número de respuestas 5 y 4 GLPI) - (Número de respuestas 1 y 2 GLPI) /Total de respuestas GLPI) + (Número de respuestas 5 y 4 Microsoft Forms) - (Número de respuestas 1 y 2 Microsoft Forms) /Total de respuestas Microsoft Forms)) /2) *100	%	85%

IDENTIFICADOR DEL INDICADOR				FORMULACIÓN		META
	que evalúa varios aspectos relacionados con los servicios tecnológicos.					

Tabla 140 Tablero de control de TI

Fuente: elaboración propia

Además, se tiene un seguimiento al avance de la ejecución presupuestal mediante las metas lideradas por la Oficina de Informática y Sistemas, y el cumplimiento del Plan de acción Institucional anual, este último con las acciones relacionadas con la adquisición de elementos necesarios para el buen funcionamiento de la entidad desde el punto de vista tecnológico, mediante recursos de inversión.

8.2. Gobierno de TI

Una vez definida la situación actual del gobierno actual de TI es importante establecer el deber ser o situación objetiva para el caso del FONCEP la entidad requieren disponer de un esquema / modelo administrativo de gobierno y gestión de las TIC que dé el direccionamiento y supervisión ejecutiva y además garantice el alineamiento, la planeación, organización, entrega de servicios de TI de manera oportuna, continua y segura.

Con lo anterior es necesario que se genere por cada dominio de arquitectura empresarial los elementos que el Modelo de arquitectura empresarial MAE recomienda para ser tenidos en cuenta durante cualquier ejercicio de arquitectura empresarial de la siguiente manera:

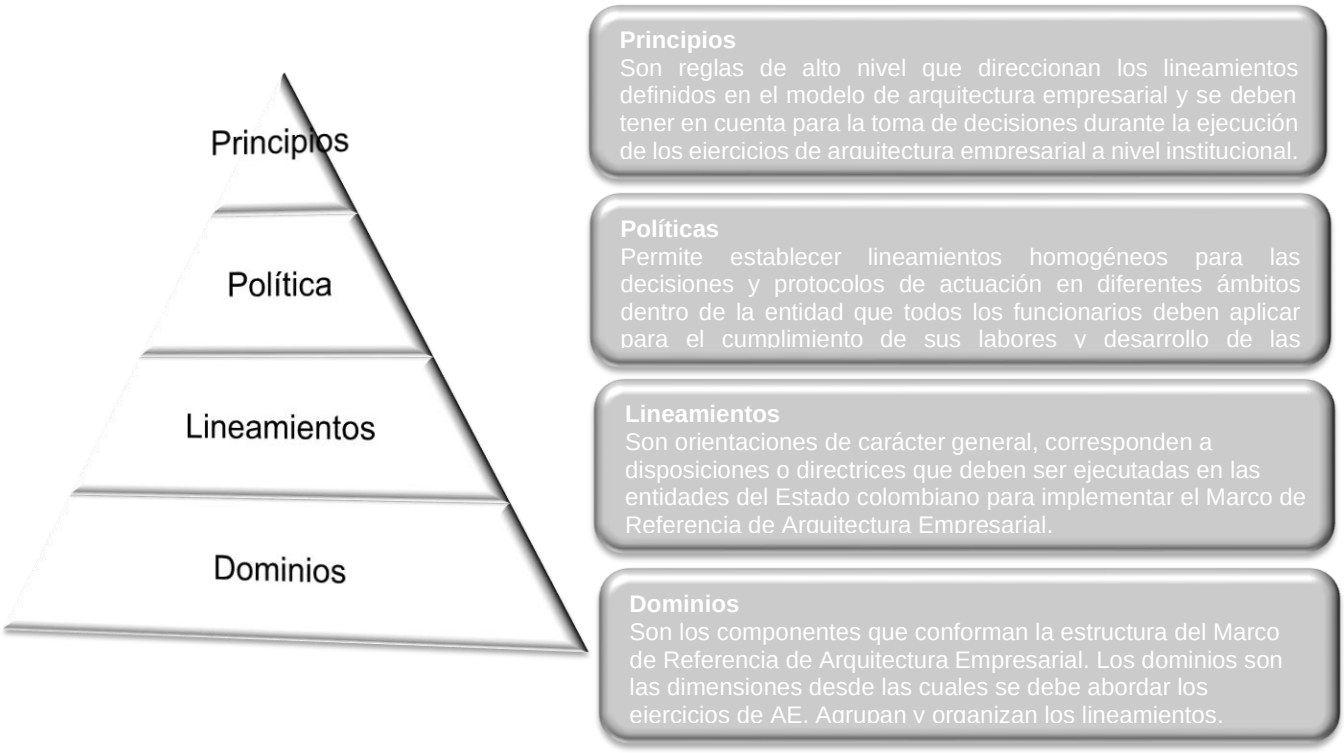

Tabla 141 Modelo de arquitectura empresarial MAE

Fuente: elaboración propia

8.2.1 Gobierno de información

La información es fundamental para atender las necesidades del FONCEP, como insumo para la toma de decisiones y para la utilización por parte de los grupos de interés; por lo cual sigue un esquema de actividades que busca obtener la cadena de valor del flujo de información, cuyo origen es la comunicación primaria de los diferentes sistemas de información que van siendo trasladados por los diferentes eslabones de la cadena de valor hasta lograr un valor agregado en los procesos de toma de decisiones.

A continuación se muestra el esquema de gobierno de información que se diseña para el FONCEP, y así lograr establecer los requerimientos de información, que maximicen el valor y los beneficios derivados del uso de la información institucional; minimicen el costo de

adquisición, procesamiento y uso de la misma; y se determinen responsabilidades para su uso efectivo, eficiente y económico, logrando que se asegure un suministro continuo de la información para apoyar la toma de decisiones al interior de la Entidad.

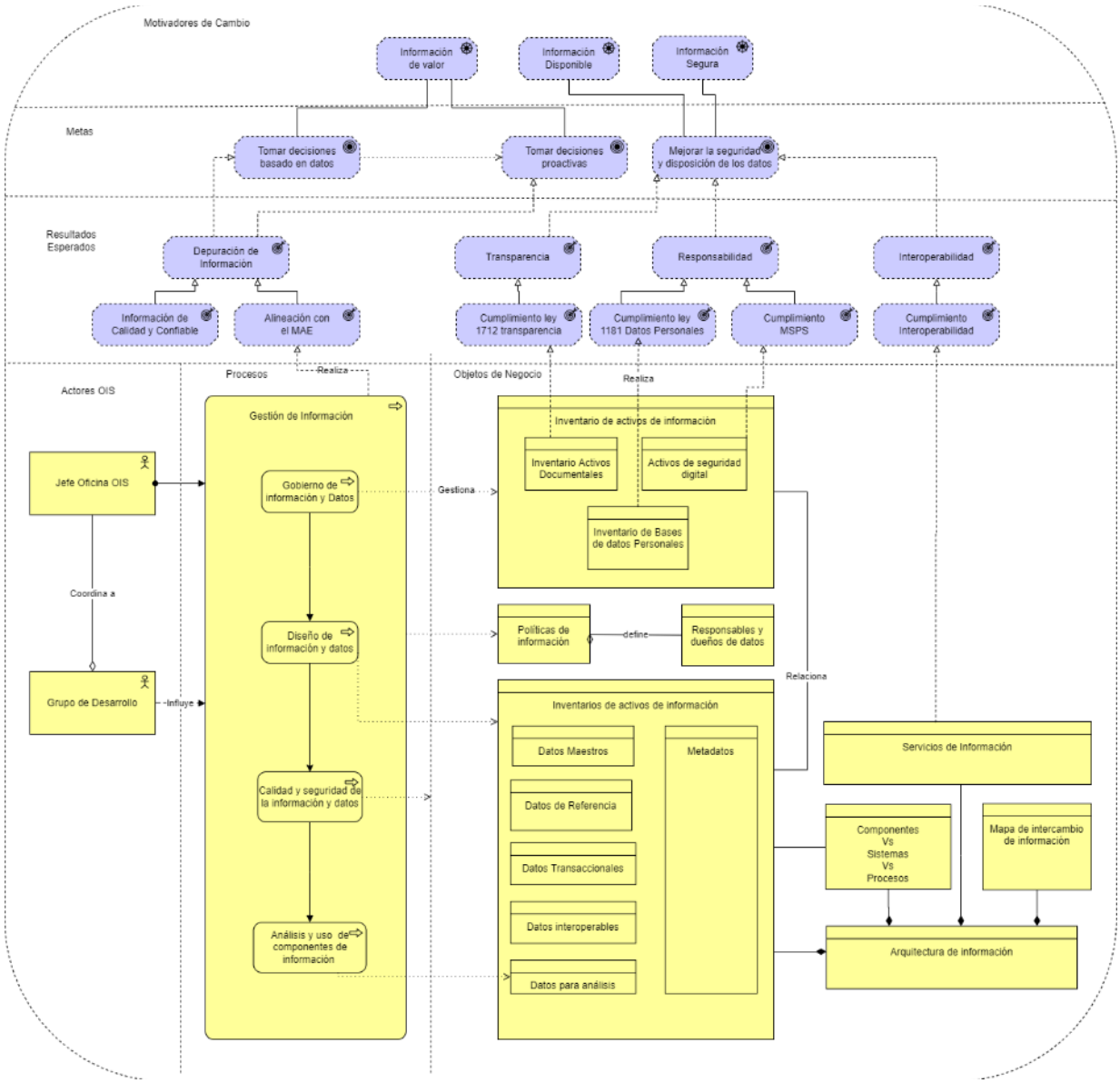

Tabla 142 Gobierno de Información

Fuente: elaboración propia

Para el (TO-BE) se presentan los componentes sustentables para dominio información por lineamiento, tenemos:

Ámbito	Lineamiento
Planeación y Gobierno de los Componentes de Información	LI.INF.01 - Responsabilidad y gestión de Componentes de información
Planeación y Gobierno de los Componentes de Información	LI.INF.02 - Plan de calidad de los componentes de información
Planeación y Gobierno de los Componentes de Información	LI.INF.03 - Gobierno de la Arquitectura de Información
Planeación y Gobierno de los Componentes de Información	LI.INF.04 - Gestión de documentos electrónicos
Planeación y Gobierno de los Componentes de Información	LI.INF.05 - Definición y caracterización de la información georreferenciada
Diseño de los Componentes de Información	LI.INF.06 - Lenguaje común de intercambio de componentes de información
Diseño de los Componentes de Información	LI.INF.07 - Directorio de servicios de Componentes de información
Diseño de los Componentes de Información	LI.INF.08 - Publicación de los servicios de intercambio de Componentes de información
Diseño de los Componentes de Información	LI.INF.09 - Canales de acceso a los Componentes de información
Diseño de los Componentes de Información	LI.INF.10 - Mecanismos para el uso de los Componentes de información
Diseño de los Componentes de Información	LI.INF.11 - Acuerdos de intercambio de Información
Diseño de los Componentes de Información	LI.INF.12 - Fuentes unificadas de información
Calidad y Seguridad de los Componentes de Información	LI.INF.13 - Hallazgos en el acceso a los Componentes de información
Calidad y Seguridad de los Componentes de Información	LI.INF.14 - Protección y privacidad de Componentes de información
Calidad y Seguridad de los Componentes de Información	LI.INF.15 - Auditoría y trazabilidad de Componentes de información

Tabla 143 Componentes TOBE

Fuente: elaboración propia

8.2.2 Gobierno de soluciones

Los sistemas de información y aplicaciones son el soporte tecnológico de los procesos del FONCEP. Los lineamientos de este dominio permiten que se diseñen aplicaciones que soporten de forma adecuada los procesos y procedimientos institucionales, para ofrecer mejores servicios a los ciudadanos. Es necesario que se genere comunicación fluida entre las áreas funcionales y el coordinador de desarrollo de software para así poder priorizar las necesidades nuevas de cada sistema y los soportes y mantenimientos pertinentes a cada aplicación.

Los lineamientos propuestos para este dominio son los que se encuentran dentro del Modelo de Arquitectura Empresarial.

Ámbito	Lineamiento
Planeación y gestión de los Sistemas de Información	LI.SIS.02 - Directorio de sistemas de información
Planeación y gestión de los Sistemas de Información	LI.SIS.03 - Arquitecturas de referencia de sistemas de información
Planeación y gestión de los Sistemas de Información	LI.SIS.04 - Arquitecturas de solución de sistemas de información
Planeación y gestión de los Sistemas de Información	LI.SIS.05 - Metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información
Planeación y gestión de los Sistemas de Información	LI.SIS.06 - Derechos patrimoniales sobre los sistemas de información
Diseño de los Sistemas de Información	LI.SIS.07 - Guía de estilo y usabilidad
Diseño de los Sistemas de Información	LI.SIS.08 - Apertura de datos
Diseño de los Sistemas de Información	LI.SIS.10 - Implementación de Componentes de información
Ciclo de vida de los Sistemas de Información	LI.SIS.13 - Integración continua durante el ciclo de vida de los sistemas de información
Ciclo de vida de los Sistemas de Información	LI.SIS.14 - Plan de pruebas durante el ciclo de vida de los sistemas de información

Ámbito	Lineamiento
Ciclo de vida de los Sistemas de Información	LI.SIS.15 - Plan de capacitación y entrenamiento para los sistemas de información
Ciclo de vida de los Sistemas de Información	LI.SIS.16 - Manual del usuario, técnico y de operación de los sistemas de información
Soporte de los Sistemas de Información	LI.SIS.18 - Estrategia de mantenimiento de los sistemas de información
Gestión de la calidad y seguridad de los Sistemas de Información	LI.SIS.20 - Plan de calidad de los sistemas de información
Gestión de la calidad y seguridad de los Sistemas de Información	LI.SIS.21 - Criterios no funcionales y de calidad de los sistemas de información
Gestión de la calidad y seguridad de los Sistemas de Información	LI.SIS.23 - Auditoría y trazabilidad de los sistemas de información
Gestión de la calidad y seguridad de los Sistemas de Información	LI.SIS.24 - Accesibilidad

Tabla 144 Lineamientos Modelo de Arquitectura Empresarial Gobierno de soluciones

Fuente: elaboración propia

8.2.3 Gobierno de Infraestructura tecnológica

La infraestructura tecnológica es la que sostiene los sistemas y servicios de información en las entidades, por eso es vital gestionarla con la mayor eficiencia, optimización y transparencia. Los lineamientos de este dominio habilitan a las entidades para garantizar su disponibilidad y operación permanente, que beneficie a todos los usuarios.

Los lineamientos propuestos para este dominio son los que se encuentran dentro del Modelo de Arquitectura Empresarial.

Ámbito	Lineamiento
Arquitectura de Servicios Tecnológicos Directorio de Servicios Tecnológicos.	LI.ST.01 - Directorio de servicios tecnológicos.

Ámbito	Lineamiento
Arquitectura de Servicios Tecnológicos Directorio de Servicios Tecnológicos.	LI.ST.02 - Elementos para el intercambio de información.
Arquitectura de Servicios Tecnológicos Directorio de Servicios Tecnológicos.	LI.ST.03 - Gestión de los Servicios tecnológicos.
Arquitectura de Servicios Tecnológicos Directorio de Servicios Tecnológicos.	LI.ST.04 - Acceso a servicios en la nube.
Operación de los servicios tecnológicos	LI.ST.05 - Continuidad y disponibilidad de los Servicios Tecnológicos
Operación de los servicios tecnológicos	LI.ST.06 - Alta disponibilidad de los Servicios Tecnológicos.
Operación de los servicios tecnológicos	LI.ST.07 - Capacidad de los Servicios Tecnológicos
Soporte de los Servicios Tecnológicos	LI.ST.08 Acuerdo de nivel de servicio
Soporte de los Servicios Tecnológicos	LI.ST.09 - Mesa de servicio.
Soporte de los Servicios Tecnológicos	LI.ST.10 - Planes de mantenimiento.
Gestión de la calidad y la seguridad de los Servicios Tecnológicos	LI.ST.11 - Control de consumo de los recursos compartidos por Servicios tecnológicos.
Gestión de la calidad y la seguridad de los Servicios Tecnológicos	LI.ST.12 - Gestión preventiva de los Servicios tecnológicos.
Gestión de la calidad y la seguridad de los Servicios Tecnológicos	LI.ST.13 - Respaldo y recuperación de los Servicios tecnológicos.
Gestión de la calidad y la seguridad de los Servicios Tecnológicos	LI.ST.14 - Análisis de vulnerabilidades.
Gestión de la calidad y la seguridad de los Servicios Tecnológicos	LI.ST.15 - Monitoreo de seguridad de infraestructura tecnológica.
Gestión de la calidad y la seguridad de los Servicios Tecnológicos	LI.ST.16 - Tecnología verde.

Tabla 145 Lineamientos Modelo de Arquitectura Empresarial Gobierno de Infraestructura Tecnológica

Fuente: elaboración propia

Es importante tener en cuenta que la entidad está realizando cambios estratégicos en tecnología como el uso de la nube como plataforma tecnológica para aprovisionamiento de

soluciones de software, por esta razón se requiere trabajar en un gobierno que apoye la infraestructura on premise como la infraestructura en la nube ya que esta última requiere y provee a la entidad un mayor número de controles e indicadores que le permite tomar las mejores decisiones que apoyen la estrategia.

8.2.1 Modelo de Gobierno TI

Instancias de decisión

Se propone continuar con los Comités primarios y de Gestión y Desempeño Institucional para que apoyen la toma de decisiones en los ámbitos de arquitectura, seguridad de la información, gestión de servicios tecnológicos, gestión de proyectos, además de líneas de adquisición de bienes y servicios como se detalla a continuación:

Comité de Gestión y Desempeño Institucional: Permite la toma y revisión de decisiones del componente de arquitectura empresarial en sus diferentes dominios técnicos con relación a los procesos de intervención definidos en el mapa de ruta propuesto y que requieran un análisis de impacto y/o viabilidad con relación a requerimientos o proyectos producto del proceso de arquitectura empresarial u otros proyectos de TI que se desarrollen en la organización. Complementariamente apoya la definición de procesos para la gestión y monitoreo de los requerimientos que se generen en el proceso de arquitectura empresarial.

El Comité deberá asegurar que exista una dirección y apoyo gerencial para soportar la administración y desarrollo de iniciativas sobre seguridad de la información, a través de compromisos apropiados y uso de recursos adecuados en el organismo, así como de la formulación y mantenimiento de una política de seguridad de la información a través de todo el organismo. Además de hacer seguimiento de las actividades relacionadas con el

avance de las políticas de gobierno digital y seguridad digital, ya que la Oficina de Informática y Sistemas es líder en la entidad y debe seguir los lineamientos del MinTIC para el avance conforme a los recursos presupuestales disponibles.

Comité de Primario del proceso de Gestión de Tecnologías de la Información: Permite la toma decisiones con respecto a la entrega, actualización o eliminación de servicio tecnológico en los entornos productivos del ecosistema tecnológico de la entidad.

Complementariamente a los comités mencionados anteriormente se relacionan el esquema de políticas y lineamientos que darán línea en la toma de decisiones a nivel de procesos, iniciativas, adquisiciones, gestión de servicios tecnológicos y reglamentación de estructuras organizacionales tales como: comités, mesas técnicas o equipos de trabajo.

8.2.1.1 Definición y gestión de la Matriz riesgos de TI a nivel general

FONCEP cuenta con 18 riesgos relacionados con seguridad de la información asociados a los activos de la información críticos de cada proceso, así mismo presenta los informes de segunda línea de defensa los cuales se pueden consultar en el botón de trasparencia de la entidad.

Reporte de riesgos por clase

23/Nov/2023 09:34 AM

Agrupar por:	Toda la organización
Proceso:	

Consolidado organizacional

Clase de riesgo	Cantidad	%
Riesgo ambiental	1	1.08 %
Riesgo de corrupción	13	13.98 %
Riesgo de proceso	34	36.56 %
Riesgo fiduciario	7	7.53 %
Riesgo seguridad de la información	18	19.35 %
Riesgos Seguridad y Salud en el Trabajo	3	3.23 %
Riesgos de metas y resultados	14	15.05 %
Riesgos fiscales	2	2.15 %
SARLAFT	1	1.08 %
Total	**93**	**100.00 %**

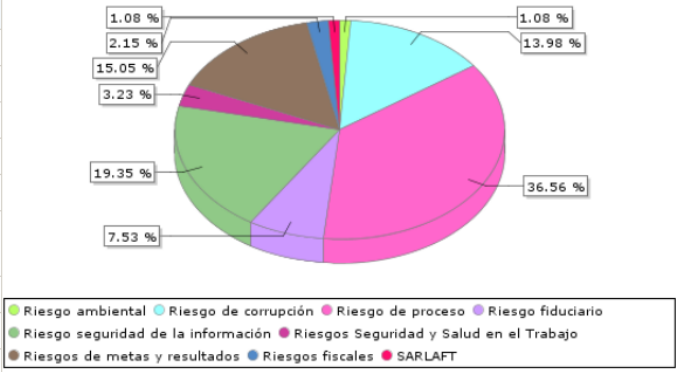

Ilustración 17 Riesgos FONCEP – Seguridad de la información

Fuente: SVE.

Los riesgos de seguridad de la información se actualizan acorde a la metodología de la entidad y se brindará la asesoría como segunda línea de defensa para el correcto ajuste.

8.2.1.2 Gestión y Supervisión del Presupuesto de Inversiones y gastos de Operación de las TIC

El presupuesto asignado se encuentra distribuido en inversión y en funcionamiento según el Plan anual de adquisiciones y acorde al Plan de acción institucional publicado en el botón de transparencia de la página web.

La Oficina de Informática y Sistemas para el cumplimiento de sus metas institucionales tiene asignado el 53% del presupuesto de la entidad, como se muestra a continuación:

Línea de acción	Metas	Distribución presupuestal 2020 – 2024 (%)
Robustecer los servicios de Tecnologías de la Información para mejorar la calidad de la información y responder efectivamente a la articulación de la gestión pensional distrital.	Implementar el 100% de los proyectos priorizados de servicios tecnológicos.	53%.
	Implementar el 100% de los proyectos priorizados para fortalecer la seguridad de la información.	
	Implementar el 100% de los proyectos priorizados para fortalecer los sistemas de información.	
	Implementar el 100% de los proyectos priorizados para generar valor en los datos y la información.	

Tabla 146 Metas y presupuesto OIS

Fuente: elaboración propia

Se hará la supervisión del presupuesto asignado mediante el indicador de Cumplimiento de la ejecución presupuestal que mide la ejecución del presupuesto programado en las actividades propuestas dentro del plan de acción, para inversión, considerando que para robustecer los servicios de tecnologías de información se requiere de inversiones en proyectos de infraestructura y desarrollos para mejorar la calidad de la información con la que se cuenta para poder articular la gestión pensional distrital.

La ejecución presupuestal es la siguiente:

Presupuesto	2020	2021	2022	2023
Funcionamiento	$ 1.430.676.609	$ 1.627.596.184	$ 1.502.993.000	$2.029.515.130
Inversión	$ 942.074.345	$ 2.597.852.612	$ 2.007.852.612	$2.663.392.000

Tabla 147 Ejecución presupuestal

Fuente: elaboración propia

8.2.1.3 Gestión de asignación de Recursos Humanos

Es necesario establecer que los servicios tecnológicos de la entidad sigan prestando un servicio eficiente y disponible y para esto se necesita de un esquema organizacional en la OIS que sea orientado al servicio con una presencia permanente de personas que logren dar soporte a cada una de las necesidades que se generan desde el grupo de valor.

Por lo anterior de forma periódica se revisan los reportes de desempeño y capacidad del personal interno y externo de las TIC para evaluar si se cuenta con el personal suficiente e idóneo y sobre el análisis se toman decisiones al respecto. Mediante el seguimiento a contratistas de forma mensual por medio de los informes de avance y supervisión, y para el personal de planta y provisional la evaluación del desempeño.

8.2.3 Modelo de Gestión TI

Como se mostró en la sección 7.2.3 Modelo de Gestión TI. El objetivo propuesto por la Oficina de Informática y Sistemas en cuanto a sus procesos e iniciativas del FONCEP son:

Proceso

Nombre Proceso: GTI - Gestión de Tecnologías de la Información
Código: CRT-APO-GTI-001
Objetivo: Gestionar los recursos tecnológicos de la entidad buscando la transformación de los sistemas de información, infraestructura y servicios, la seguridad, la información y los datos, por medio de la optimización e implementación de una estrategia que apoye las necesidades institucionales.
Alcance: Aplica a toda la Entidad. Inicia con la definición de la arquitectura y la estrategia de TI y continúa con la gestión y optimización de sistemas de información, infraestructura, seguridad, información y datos, con el fin de implementar, realizar seguimiento, y finaliza con la ejecución de las actividades PAI y mejoras.

La acción de mejora es que cada documento, procedimiento, manual o formato se vaya actualizando de acuerdo con las necesidades de la entidad y el mejoramiento en la prestación de los servicios que tiene a cargo la Oficina de Informática y Sistemas y de su proceso de Gestión de Tecnologías de la Información.

Para las vigencias 2020 y 2021 se actualizaron los siguientes documentos:

- Procedimiento gestión de bases de datos y aplicaciones.
- Procedimiento gestión de monitoreo de servicios de TI.
- Procedimiento gestión de los cambios de TI.
- Procedimiento de gestión de mesa de ayuda.
- Manual de continuidad de servicios de TI (PCSTI) para FONCEP.
- Instructivo operación de la infraestructura de virtualización Oracle VM Y VMWARE de FONCEP.
- Instructivo catálogo de servicios de tecnologías de la información - TI.
- Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información.
- Formato encuesta de satisfacción de servicios TI.
- Manual para el desarrollo y soporte de software.
- Formato cronograma proyecto desarrollo.
- Instructivo para desarrollo de software.
- Instructivo catálogo de servicios de tecnologías de la información - TI.
- Formato casos de prueba.
- Formato historia de usuario.
- Procedimiento gestión de monitoreo de servicios de TI.
- Procedimiento gestión de activos.
- Procedimiento gestión de Backup.
- Procedimiento de gestión de mesa de ayuda.
- Procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Procedimiento gestión de logs.

- Procedimiento gestión de los cambios de TI.
- Instructivo repositorio Oficina de Informática y Sistemas.

Para la vigencia 2022 se van a actualizar documentos relacionados con bases de datos, oficina virtual, arquitectura empresarial, interoperabilidad, infraestructura, DRP, manuales técnicos y de usuarios de algunos de los aplicativos y/o sistemas de información de la entidad.

Además, se actualizaron las versiones y formato de todos los documentos, dado el nuevo proceso adoptado "Gestión de tecnologías de la Información", la aprobación se realizó mediante Comité Institucional de Gestión y Desempeño en la sesión 04 del 25 de octubre de 2022.

8.2.4 Estructura y Organización humana de TI

A continuación, se describe la estructura organizacional de TI deseada para FONCEP, la cual está alineada con el proceso de Gestión de Tecnologías de la Información que soportan la gestión de las Tecnologías de la Entidad.

Roles y Responsabilidades

A continuación, se detallan los roles propuestos para desarrollar o completar capacidades en gestión de TI de la Oficina de Informática y Sistemas:

Roles	Responsabilidades
Professional Web Master	Prestar servicios profesionales con plena autonomía técnica, administrativa y financiera para apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en la definición de los procedimientos y mejoras al portal web de la entidad, intranet y oficina virtual que generen estabilidad, confiabilidad y disponibilidad de los servicios web del FONCEP.

Profesional para estructuración de la contratación y apoyo en la supervisión.	Prestar servicios profesionales para apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en las actividades de estructuración de la contratación y el apoyo en la supervisión de la postcontratación de las actividades del Plan Anual de Adquisiciones de la Oficina.
Profesional para la actualización de SISLA y Bonos cuotas partes pensionales	Prestar servicios profesionales con plena autonomía técnica, administrativa y financiera para apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en la generación de nuevas funcionalidades y actualización de los aplicativos misionales SISLA y Bonos cuotas partes pensionales.
Profesional especializado para apoyar en la programación back-end.	Prestar servicios profesionales especializados para apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en la programación back-end, para la actualización tecnológica necesaria para el fortalecimiento y posicionamiento de los diferentes canales de información de FONCEP en el marco de la adecuación de la infraestructura tecnológica de la entidad.
Profesional para apoyar contratación y supervisión del PAA	Prestar servicios profesionales para apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en las actividades de estructuración de la contratación y el apoyo en la supervisión de la postcontratación de las actividades del Plan Anual de Adquisiciones de la Oficina.
Profesional para desarrollo y calidad de software	Prestar servicios profesionales especializados con plena autonomía técnica, administrativa y financiera para apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en el control de calidad de los procesos de tecnologías, durante el desarrollo de nuevas funcionalidades de los sistemas de información.
Profesional para arquitectura empresarial	Prestar servicios profesionales especializados con plena autonomía técnica, administrativa y financiera para apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en la implementación de los componentes de la arquitectura empresarial, con el fin de aumentar las capacidades institucionales para generar valor en los datos y en el uso de la información.
Profesional de apoyo para el nuevo Gestor documental	Prestar servicios de apoyo a la gestión con plena autonomía técnica, administrativa y financiera para apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en el acompañamiento para la estabilización y configuración del nuevo gestor documental de la entidad, durante las fases de migración e implementación.
Profesional de apoyo para el nuevo Gestor Documental	Prestar servicios de apoyo a la gestión con plena autonomía técnica, administrativa y financiera para apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en el acompañamiento para la estabilización y configuración del nuevo gestor documental de la entidad, durante las fases de migración e implementación.
Profesional arquitecto tecnológico	Prestar servicios profesionales especializados con plena autonomía técnica, administrativa y financiera para apoyar a la Oficina de Informática y Sistemas en

	la definición y aplicación de los criterios definidos para la arquitectura tecnológica que facilite el fortalecimiento de los sistemas de información de la entidad.

Tabla 148 Roles y responsabilidades propuestos

Fuente: elaboración propia

8.2.5 Gestión de Proyectos

La gestión de proyectos se realiza a partir del modelo de operación orientado a resultados basado en la cadena de valor, liderado por la Oficina Asesora de Planeación. Dicho modelo maneja un esquema de integración donde la Oficina de Informática y Sistemas participa por medio del liderazgo de las metas estratégicas mencionadas, la operación del proceso de Gestión de Tecnologías de la Información.

Sin embargo, se debe verificar el cumplimiento del Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE), que cuenta con un modelo de gestión de proyecto como referencia para las entidades, el cual se describe a continuación:

- Dominio Legal

Define de manera integral y completa las actividades necesarias para evaluar los aspectos legales asociados a un proyecto, desde su estructuración, estudio de viabilidad, contratación y cierre.

- Dominio de Planeación

Contiene las mejores prácticas para dimensionar trabajo, recursos, presupuesto y tiempos necesarios para alcanzar un objetivo, todo esto teniendo en cuenta la dinámica de ejecución del Estado.

- Dominio de Ejecución

Este ítem contiene un proceso para una correcta ejecución de los esfuerzos y trabajo enmarcados en un proyecto, dentro de las variables que definen su alcance, objetivos y restricciones. La aplicación del dominio de ejecución deberá garantizar el avance del plan de trabajo.

- Dominio de Control

Dominio que contiene actividades de vigilancia, auditoria e inspección, para detección de posibles hallazgos y oportunidades de mejora en el marco de la ejecución de un proyecto.

8.3. Gestión de Información

Para apoyar la consecución de los propósitos de la Política de Gobierno Digital como toma de decisiones basadas en datos, se deben describir las iniciativas relacionadas con: Herramientas de análisis tales como bodegas de datos, herramientas de inteligencia de negocios y modelos de análisis. Ademas, se cuenta con repositorios de información para evitar la pérdida de la misma, tener fácil acceso a la información necesaria para la gestión y acciones de la Entidad.

8.3.1 Arquitectura de Información

Como se estableció en la sección 7.3.2. En la actualidad el FONCEP cuenta con varios sistemas de información que permiten la ejecución de las diferentes actividades enfocadas al cumplimiento misional de la Entidad y por esta razón en apoyo con la Oficina de Informática y Sistemas ha venido adelantando labores para mejorar las capacidades de la infraestructura, en pro del mejoramiento de la continuidad de los servicios de TI, tiempos de respuesta y seguridad de la información.

Además, la arquitectura de información define la estructura con la cual está representada y almacenada la información de FONCEP, así como los servicios y los flujos de información existentes y que soporta. Incluye el modelo conceptual, el modelo de indicadores, los componentes de información y sus relaciones, y la representación lógica y física de los datos, entre otros. Esta arquitectura expresa también la relación que tiene con la arquitectura misional y con las demás arquitecturas de TI.

La información que se dispone debe orientarse a la generación de valor, es decir información de calidad que esté disponible según las necesidades de los grupos de valor, de manera que estos puedan consumir la información para apoyar la toma de decisiones e incorporarla como insumo para el desarrollo de las actividades propias de sus actividades.

8.3.2 Gestión de la calidad y seguridad de la información

FONCEP incorpora políticas de calidad y seguridad de la información acorde con las necesidades tanto de los sistemas de información existentes como en los nuevos que se requieren como parte de la evolución de la entidad, por ello se tiene estipulado en el Plan de Acción Institucional 2021 la actualización de las políticas de Manual Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información. Para la vigencia 2022 se debe comunicar a la entidad la política y los roles establecidos en el Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información para su cumplimiento.

8.3.3 Análisis y aprovechamiento de la información

El objetivo principal de la información es lograr el máximo aprovechamiento, ya que debe contribuir al fortalecimiento de la entidad y permitir, a partir del análisis llevar a brindar mejores servicios al usuario y ciudadano; y formular planes eficientes para la gestión. Como, por ejemplo, el análisis de los indicadores, seguimiento a los riesgos, etc.

8.3.4 Desarrollo de capacidades para el uso de la información

Desarrollo de capacidades para el uso gerencial y estratégico de la información por parte de la entidad, para apoyar la toma de decisiones basadas en la información que esté disponible desde los servicios de información habilitados.

8.4. Sistemas de Información

Es importante que FONCEP cuente con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para la toma de decisiones en todos los aspectos; que garanticen la calidad de la información, dispongan recursos de consulta a los públicos de interés, permitan la generación de transacciones desde los procesos que generan la información y que sean fáciles de mantener.

8.4.1 Catálogo y caracterización de los Sistemas de Información

El catálogo de Sistemas de Información mencionado en el numeral 7.4.1., se relaciona a continuación, sin embargo, aquí se agregan las acciones si tienen lugar en cada sistema, de acuerdo con los hallazgos y oportunidades de mejora.

8.4.1.1 Sistema SAE-SAI

Nombre aplicación	**Sistema SAE-SAI**	
Descripción Funcional	Sistema de administración de elementos y de inventario SAE Sistema Administrativo de Elementos SAI Sistema de Administración de Inventario	**Acciones en el sistema**
Información que gestiona	Recibir los bienes de FONCEP. Organizar los bienes. Custodiar los bienes. Conservar los bienes. Administrar los bienes. Suministrar los bienes.	Ninguna.

Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.	
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas	
Integraciones con otros sistemas	Limay, Terceros II y SISCO	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna	

Tabla 149 Sistema SAE- SAI.

Fuente: elaboración propia

8.4.1.2 Sistema SISCO

Nombre aplicación	Sistema SISCO	
Descripción Funcional	Sistema de Contratación, sistema donde se maneja el proceso de contratación desde la definición del Plan Anual de Adquisiciones hasta la liquidación del contrato.	**Acciones en el sistema** Ninguna.
Información que gestiona	Precontractual. Contractual.	
Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.	
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas	
Integraciones con otros sistemas	No aplica	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna	

Tabla 150 Sistema SISCO.

Fuente: elaboración propia

8.4.1.3 Sistema PERNO

Nombre aplicación	PERNO	
Descripción Funcional	Esta aplicación ha sido creada para actuar como herramienta de software que apoye la gestión de la oficina de Talento Humano, dando soporte a las áreas de Planta de Personal, Hoja de Vida, Nómina, Autoliquidación, Bienestar, Capacitación y Salud Ocupacional y generar información para los procesos de Relación de Autorización y Contabilización de la nómina.	**Acciones en el sistema** Ninguna.
Información que gestiona	Planta de personal. Hojas de vida. Nómina mensual. Novedades. Bienestar. Capacitación. Salud ocupacional. Autoliquidación. Autoliquidación aportes retroactivos. Relación de autorización de nómina. Contabilidad de nómina.	
Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.	
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas	
Integraciones con otros sistemas	Contabilidad de nómina con LIMAY.	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna	

Tabla 151 Sistema PERNO.

Fuente: elaboración propia

8.4.1.4 Sistema Terceros I

Nombre aplicación	TERCEROS I	
Descripción Funcional	Manejo de terceros, transversal a toda la entidad y tablas de parametrización, integrado con terceros II.	**Acciones en el sistema** Ninguna.
Información que gestiona	Información terceros.	
Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.	
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas	
Integraciones con otros sistemas	Terceros II	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna	

Tabla 152 Sistema TERCEROS I.

Fuente: elaboración propia

8.4.1.5 Sistema Terceros II

Nombre aplicación	TERCEROS II	
Descripción Funcional	El sistema de Terceros Versión II emite la información registrada que exista para el tercero en cuestión; en caso de no encontrarse esta información el sistema permite su creación, esta nueva información debe ser verificada para lo cual se envía a la Registraduría Nacional del Estado Civil, o entidad competente para su depuración. Una vez esta entidad entregue la información ya depurada se carga en el sistema y se identifica como validada, en los casos que no se encuentre registrada en dicha entidad se debe remitir la inconsistencia para su verificación por parte del área usuaria.	**Acciones en el sistema** Ninguna.

Información que gestiona	Creación de terceros Modificación información. Actualización de información Validación de la información	
Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.	
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas	
Integraciones con otros sistemas	Terceros I	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna	

Tabla 153 Sistema TERCEROS II.

Fuente: elaboración propia

8.4.1.6 Sistema PREDIS

Nombre aplicación	PREDIS	
Descripción Funcional	Software de la Secretaría de Hacienda para incorporar la información relacionada con el presupuesto de las entidades del Distrito.	**Acciones en el sistema** Ninguna.
Información que gestiona	Gastos. Inversiones Certificación de Disponibilidad Presupuestal (CDP) Órdenes de pago (OP)	
Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.	
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas	
Integraciones con otros sistemas	Ninguna.	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna	

Tabla 154 Sistema PREDIS

Fuente: elaboración propia

8.4.1.7 Sistema Operación y Gestión de Tesorería - OPGET

Nombre aplicación	OPGET	
Descripción Funcional	OPGET es el aplicativo de Operación y Gestión de Tesorería que permite el registro y control del gasto con cargo al presupuesto de las entidades, desde la ordenación del gasto hasta el giro de éste por parte de la Dirección Distrital de Tesorería, que se realiza a través de las Órdenes de Pago, Relaciones de Autorización y Actas de Giro.	**Acciones en el sistema** Ninguna.
Información que gestiona	Órdenes de pago. Autorización. Actas de giro. Tesorería.	
Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.	
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas	
Integraciones con otros sistemas	SISLA, Caja menor.	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna	

Tabla 155 Sistema OPGET.

Fuente: elaboración propia

8.4.1.8 Sistema PAC - Programa Anual Mensualizado de Caja

Nombre aplicación	PAC - Programa Anual Mensualizado de Caja	
Descripción Funcional	El Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC), se define como un instrumento de administración financiera mediante el cual se verifica y aprueba el monto máximo mensual de fondos disponibles para las entidades financiadas con los recursos del Distrito. El propósito es armonizar los ingresos de la administración con los pagos de los compromisos	**Acciones en el sistema** Ninguna.

	adquiridos por las entidades y proyectar el monto de recursos disponibles a partir de la estacionalidad de los ingresos y los pagos proyectados mensualmente.	
Información que gestiona	Montos mensuales Pagos Compromisos	
Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.	
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas	
Integraciones con otros sistemas	Ninguna.	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna	

Tabla 156 Sistema PAC.

Fuente: elaboración propia

8.4.1.9 Sistema LIMAY

Nombre aplicación	LIMAY	
Descripción Funcional	Denominado Libro mayor permite el manejo y control de la información contable, este sistema genera la información necesaria para la elaboración de estados financieros y reportes.	**Acciones en el sistema** Ninguna.
Información que gestiona	Orden contable Cuenta por cobrar Cuenta por pagar Entidad financiera Compra Gasto Factura Activo Movimiento bancario Documento contable	

	Balance General Estado de resultados Estado de flujo de caja	
Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.	
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas	
Integraciones con otros sistemas	PERNO, OPGET.	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna	

Tabla 157 Sistema LIMAY.

Fuente: elaboración propia

8.4.1.10 Sistema SISLA

Nombre aplicación	**SISLA**	
Descripción Funcional	Sistema de Información laboral, apoya pago de mesadas pensionales.	**Acciones en el sistema** Generar un texto plano que incluya datos básicos del beneficiario de pago, forma de pago, datos bancarios, valores brutos, descuentos y netos a pagar, así como valores de reposición si se tiene lugar. Se realizó la claridad que para estos descuentos no se requiere la
Información que gestiona	Actualización de aportes. Facturas. Solicitudes. Aportes salud. Auxilios funerarios. Administración de descuentos. Asignación masiva de responsables. Registro y cobro de cuotas partes.	
Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.	
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas	
Integraciones con otros sistemas	OPGET, SIGEF.	

Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna	información desagregada por tratarse de un solo pago a un solo beneficiario. En cuanto a las necesidades en caso de reintegros, acreencias y condicionales, se requiere un módulo para registrar, modificar, consultar y generar reportes, en caso de devolución de dinero, mesadas no cobradas, tiempos, validar acreencias, casos de condicionales, etc.

Tabla 158 Sistema SISLA.

Fuente: elaboración propia

8.4.1.11 Sistema BONPENS

Nombre aplicación	BONPENS	
Descripción Funcional	Sistema Bonos Pensionales	**Acciones en el sistema** Ninguna.
Información que gestiona	Historia laboral. Base cotización. Factor salarial. Bonos.	
Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo.	
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas	
Integraciones con otros sistemas	Ninguna.	

Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna.	

Tabla 159 Sistema BONPENS.

Fuente: elaboración propia

8.4.1.12 Sistemas Misionales - Cesantías

Nombre aplicación	Sistemas Misionales - Cesantías	
Descripción Funcional	Aplicativo manejo de Cesantías y Cartera Institucional. El pago de las cesantías a los funcionarios con régimen de retroactividad y atiende los requerimientos de las entidades distritales afiliadas de manera eficiente y oportuna.	**Acciones en el sistema** Ninguna.
Información que gestiona	Cesantías. Cartera Institucional. Novedades. Pagos. Afiliados.	
Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo y pruebas.	
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas	
Integraciones con otros sistemas	Ninguna.	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna	

Tabla 160 Sistemas Misionales - Cesantías.

Fuente: elaboración propia

8.4.1.13 Sistema Cartera Hipotecaria

Nombre aplicación	Cartera Hipotecaria	
Descripción Funcional	Aplicativo para el manejo de la Cartera Hipotecaria, FONCEP estructuró una política para solucionar el	**Acciones en el sistema**

	déficit habitacional de los empleados distritales, funcionando como intermediación financiera.	Ninguna.
Información que gestiona	Garantías. Datos básicos. Pagos. Cuotas iniciales. Devolución de excedentes. Gestión de cartera. Créditos. Saldos. Facturación. Ajustes. Acuerdos de pago. Paz y Salvo.	
Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo y pruebas.	
Esquema de licenciamiento	Libre para entidades públicas	
Integraciones con otros sistemas	Ninguna.	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna	

Tabla 161 Sistema Cartera Hipotecaria.

Fuente: elaboración propia

8.4.1.14 Sistema Página Web

Nombre aplicación	Página web FONCEP	
Descripción Funcional	Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.	**Acciones en el sistema**

Nombre aplicación	Página web FONCEP	
Información que gestiona	Normatividad Noticias Servicios institucionales Trámites Oficina virtual Información organizacional Servicio al ciudadano	Actualizar la página web para que este acorde con las últimas funciones implementadas por los navegadores como Google Chrome, Edge y Mozilla Firefox. Actualizar la página web para que sea accesible para personas con discapacidad visual y auditiva y así dar cumplimiento a la Resolución 1519 del 24 de agosto del 2020 de MinTIC y sus anexos. Validar el cumplimiento de los criterios de usabilidad y accesibilidad en la página web, intranet y oficina virtual, y verificar necesidades para el cumplimiento e implementar las mejoras priorizadas.
Tipo de software	Software como servicio	
Estado	Productivo	
Esquema de licenciamiento	Software libre para entidades públicas	
Integraciones con otros sistemas	No aplica.	
Debilidades o hallazgos estructurales	Actualizar la página web para que este acorde con las últimas funciones implementadas por los navegadores como Google Chrome, Edge y Mozilla Firefox. Actualizar la página web para que sea accesible para personas con discapacidad visual y auditiva. Cumplir con la Resolución 1519 del 24 de agosto del 2020 de MinTIC y sus anexos.	

Tabla 162 Sistema Pagina Web.

Fuente: elaboración propia

8.4.1.15 Sistema de gestión documental anterior de solo consulta SIGEF

Nombre aplicación	SIGEF	
Descripción Funcional	Sistema donde se alojan los expedientes, comunicaciones y documentos relacionados con los procesos de la Entidad, históricos.	**Acciones en el sistema** N.A.
Información que gestiona	Comunicaciones Correspondencia Expedientes Todos los documentos en formato digital.	
Tipo de software	Software como Servicio	
Estado	Productivo, prueba y desarrollo	
Esquema de licenciamiento	Licencias	
Integraciones con otros sistemas	SISLA, Perno, Cesantías y Bogotá te Escucha.	
Debilidades o hallazgos estructurales	Contratar e instalar un nuevo sistema de gestor documental de acuerdo con las necesidades de la entidad.	

Tabla 163 Sistema SIGEF – Sistema anterior gestión documental de consulta

Fuente: elaboración propia

8.4.1.16 Sistema SIDEAF

Nombre aplicación	SIDEAF	
Descripción Funcional	Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo- SGDEA (Webcenter Content - Content Management System - Oracle) en el FONCEP. Sistema donde se alojan los expedientes, comunicaciones y documentos relacionados con los procesos de la Entidad.	**Acciones en el sistema** Parametrizar las tablas o herramientas archivísticas del gestor documental.
Información que gestiona	Comunicaciones Correspondencia Expedientes	

	Todos los documentos en formato digital.	Estabilizar y depurar el sistema de gestor documental para su puesta en producción en la entidad. Realizar la integración del SGDEA con otros sistemas de información, así como la migración de datos y sensibilización a los usuarios del FONCEP. Realizar la etapa de estabilización del sistema de gestor documental en la entidad, que permita la disminución de los fallos y un servicio optimo a los usuarios funcionales.
Tipo de software	Software como Servicio	
Estado	Productivo, prueba y desarrollo	
Esquema de licenciamiento	Licencias	
Integraciones con otros sistemas	SISLA, Perno, Cesantías y Bogotá te Escucha.	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguno.	

Tabla 164 Sistema SIDEAF

Fuente: elaboración propia

8.4.1.17 Sistema Suite Visión Empresarial

Nombre aplicación	**Suite Visión Empresarial**	
Descripción Funcional	Es una herramienta de gestión para la planeación y seguimiento basado en el modelo de planeación orientado al resultado. Sistema donde se almacenan todos los documentos del sistema de gestión de calidad. En este sistema encuentran documentados todos los procesos, procedimientos e instructivos.	**Acciones en el sistema** Continuar con el soporte y mantenimiento del sistema.

	Así como seguimiento a riesgos, indicadores y planes.	
Información que gestiona	Procesos Procedimientos Instructivos Manuales Formatos Políticas Hallazgos Planes de acción Planes de mejoramiento Riesgos Indicadores	
Tipo de software	Comercial	
Estado	Productivo y pruebas	
Esquema de licenciamiento	on premise	
Integraciones con otros sistemas	Software como Servicio	
Debilidades o hallazgos estructurales	Falta la adquisición de licencias para mejorar el sistema.	

Tabla 165 Sistema Suite Visión Empresarial

Fuente: elaboración propia

8.4.1.18 Sistema Intranet

Nombre aplicación	**Intranet**	
Descripción Funcional	Acceso a la red protegida de la Entidad para el uso de los recursos tecnológicos. Es un sistema de red privado que permite compartir recursos entre sus miembros.	**Acciones en el sistema** Ninguna.
Información que gestiona	Información Institucional Noticias. Información MIPG.	

	Encargos de empleos. Aplicativos y servicios. Tutoriales OIS	
Estado	Productivo	
Integraciones con otros sistemas	Servicio Web	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna.	

Tabla 166 Sistema Intranet

Fuente: elaboración propia

8.4.1.19 Sistema GLPI - Mesa de Ayuda

Nombre aplicación	**GLPI**	
Descripción Funcional	Es un software libre, que facilita la administración de recursos informáticos, es una aplicación basada en Web que permite registrar y administrar incidencias y requerimientos, los inventarios del hardware y el software de una entidad, apoyando la gestión del soporte técnico de la Oficina de Informática y Sistemas.	**Acciones en el sistema** Actualizar a la última versión disponible. Acción 2021. Capacitación de la nueva versión de GLPI a los colaboradores de la entidad. Revisar si requiere actualización el Instructivo catálogo de servicios de tecnologías de la información - TI.
Información que gestiona	Incidencias Requerimientos Solicitudes Calificación.	
Estado	Productivo	
Integraciones con otros sistemas	Ninguno.	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna.	

Tabla 167 Sistema GLPI – Mesa de ayuda.

Fuente: elaboración propia

8.4.1.20 Caja menor

Nombre aplicación	Caja Menor	
Descripción Funcional	La Caja Menor es un fondo renovable que se provee con recursos del presupuesto de gastos de funcionamiento de la entidad. Su finalidad es atender erogaciones de menor cuantía y poseer un medio efectivo de disponibilidad inmediata de recursos que tengan el carácter de situaciones imprevistas, urgentes, imprescindibles o inaplazables	**Acciones en el sistema** Ninguna.
Información que gestiona	Control de la caja menor de la entidad	
Estado	Productivo, pruebas y desarrollo	
Integraciones con otros sistemas	OPGET.	
Debilidades o hallazgos estructurales	Ninguna.	

Tabla 168 Sistema Caja menor

Fuente: elaboración propia

8.4.2 Mapa de Integraciones de Sistemas de Información

En la sección No. 7.4.2. se establecen los mapas de interacciones de los sistemas de información.

Es necesario comenzar a trabajar en la política de gobierno digital que establece los lineamientos y principios del marco de interoperabilidad del estado colombiano.

El Marco de Interoperabilidad de Gobierno Digital es la herramienta que acompaña a las entidades en el desarrollo de sus capacidades de intercambio de información, sin importar sus restricciones o su tamaño. Para esto se estructuró dividiendo la interoperabilidad en sus diferentes ámbitos y puntos de vista que constituyen el ejercicio de intercambiar información en cuatro (4) dominios de interoperabilidad. Para realizar una mejor adopción

y seguimiento a la implementación de este marco, se desarrolló un modelo de madurez que ayuda a las entidades a identificar su estado de avance en el cumplimiento de los lineamientos para cada uno de los dominios.

8.4.3 Ciclo de Vida de los Sistemas de Información

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora	Acción de mejora
Levantamiento de necesidades de Sistemas de Información	Implementado	En revisión	Pendiente
Análisis de requisitos funcionales y no funcionales	Implementado	En revisión	Pendiente
Diseño de la solución	Implementado	En revisión	Pendiente
Codificación del software	Implementado	En revisión	Pendiente
Aseguramiento de la calidad (pruebas)	Implementado	En revisión	Pendiente
Despliegue en Producción	Implementado	En revisión	Pendiente

Tabla 169 Ciclo de vida de los Sistemas Información

Fuente: elaboración propia

8.4.4 Mantenimiento de los Sistemas de Información

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora	Acción de mejora
Mantenimientos correctivos	Implementado	Demoras en la identificación de las causas de los defectos del software	Disminuir los tiempos en la identificación de las causas de los defectos en el software.

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora	Acción de mejora
Mantenimientos Adaptativos	Implementado	No se cuenta con un plan de rollback en caso de que la actualización impacte negativamente el comportamiento del sistema	Contemplar la opción de un plan de rollback.
Mantenimientos evolutivos	Implementado	Tiempos de respuesta muy altos en la evolución de los sistemas	Aplican las acciones de mejora para el proceso de construcción de software.

Tabla 170 Mantenimiento de Sistemas Información

Fuente: elaboración propia

Ya que la entidad se migró la mayoría de las aplicaciones a la nube, hay que comenzar a pensar en arquitecturas orientadas a esta plataforma, por tal razón es importante tener en cuenta, como los sistemas en la nube y on premise van a interoperar y ser portables. A continuación, se presenta cada uno de los componentes mencionados:

Interoperabilidad

La interoperabilidad en el contexto de entornos en la nube es la capacidad de un producto, aplicación, sistema o tecnología para trabajar con otros sistemas y tecnología para facilitar el intercambio de información y datos a través de ellos. Es principalmente una preocupación para entornos de nube híbrida o de múltiples nubes para garantizar la funcionalidad adecuada de sus servicios con el mundo externo.

La entidad ha madurado con respecto al tema de interoperabilidad durante la vigencia 2021 se trazó toda una hoja de ruta para interoperar entre los sistemas de la entidad y los sistemas externos de una manera eficiente, brindando alta disponibilidad y escalabilidad en los servicios que interopera, este paso importante se dio para los sistemas on premise, pero para objetivos futuros es importante que dentro de la arquitectura de referencia se tenga en

cuenta siempre los sistemas que se encuentran alojados en la nube ya sea haciendo uso de lo que actualmente se encuentra desplegado en el datacenter local o haciendo uso de servicios propios de la nube.

Lo anterior teniendo en cuenta las definiciones técnicas definidas en el marco de interoperabilidad de la entidad.

Desarrollo de Software

Aunque la estrategia definida es un entorno hibrido debemos tener en cuenta que cualquier desarrollo de software que se realice en la entidad debe ser pensado en que su arquitectura debe ser flexible en la medida que se pueda a cambios de plataforma y debe seguir siempre lo que recomienda la arquitectura de referencia que ya existe en la entidad. Es así como surgen conceptos para tener en cuenta como la portabilidad, de la cuál hablaremos a continuación:

- Portabilidad

  Es la capacidad que tiene un software de ejecutarse en diferentes plataformas, esta es una preocupación para tener en cuenta en el momento de desarrollar aplicaciones ya que el objetivo debe centrarse en minimizar el esfuerzo humano en el rediseño y distribución de las aplicaciones al pasar de una nube a otra. Aunque en algunos apartados de este documento hablamos del tema de serverless es importante de nuevo resaltar que un buen diseño de arquitectura es el que da el lineamiento de construcción de la aplicación y que tanto nivel de portabilidad requiere.

  Dentro de este concepto es necesario tener en cuenta una estrategia de contenerización la cual permite que una aplicación se ejecute en un entorno virtual almacenando todos los archivos, bibliotecas y más en un solo paquete: un contenedor. La contenerización es la columna vertebral para la portabilidad y ha permitido la portabilidad, flexibilidad y escalabilidad con su capacidad de conectarse directamente al núcleo del sistema

operativo. Permite que las aplicaciones se ejecuten en cualquier plataforma de contenedor independiente del proveedor.

Las arquitecturas deben diseñarse para implementar una capa de orquestación de contenedores, como Kubernetes, para permitir que los equipos de aplicaciones contengan sus componentes y cargas de trabajo para una fácil implementación automatizada e interoperabilidad, y sin la carga de tener en cuenta los detalles del CSP de destino. Esto permite un fácil movimiento de los sistemas locales a los sistemas en la nube, o el movimiento de un CSP a otro.

Se actualizó al Manual para el desarrollo y soporte de software e Instructivo para desarrollo de software, que incluye la implementación de la metodología ágil en la Entidad y formatos relacionados que brindan un mejor servicios por parte de la Oficina de Informática y Sistema.

8.4.5 Soporte de los Sistemas de Información

El soporte de los sistemas de información se realiza acorde al Instructivo Catálogo de Servicios de Tecnologías de la Información TI de la Oficina de Informática y Sistemas, ya que allí se establecen los niveles de servicio.

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora
Soporte de aplicaciones nivel 1	Implementado	Claridad en el nivel de soporte de aplicaciones o sistemas de información. No hay suficientes colaboradores para atender el volumen de incidentes.
Soporte de aplicaciones nivel 2	Implementado	No hay suficientes colaboradores.

Soporte de aplicaciones nivel 3	Implementado	No hay suficientes colaboradores especializados. No esta articulada la atención a externos como la oficina virtual

Tabla 171 Soporte de los Sistemas de Información

Fuente: elaboración propia

Las aplicaciones que hacen parte de SICapital deben ser evaluadas en su totalidad ya que presentan un nivel de obsolescencia que es necesario mitigar. A continuación, las aplicaciones que hacen parte de la solución:

- SICAPITAL WL - CONTABILIDAD (LIMAY)
- SICAPITAL WL - ALMACÉN (SAE)
- SICAPITAL WL - INVENTARIOS (SAI)
- SICAPITAL WL - TERCEROS II
- SICAPITAL WL - CONTRATACIÓN (SISCO)
- SICAPITAL WL - RH - PERNO (FE)
- SICAPITAL IAS - PLAN ANUAL CAJA (PAC)
- SICAPITAL IAS - PRESUPUESTO (PREDIS)
- SICAPITAL IAS - TESORERÍA (OGT)
- SICAPITAL IAS - CAJA MENOR (CM)
- SICAPITAL IAS - NÓMINA (SISLA)
- SICAPITAL IAS - BONOS
- SICAPITAL IAS - CUOTAS PARTES
- SICAPITAL IAS – PERNO

En cuanto al gestor documental de la entidad se adquirió durante el 2021 una nueva solución que cubra las necesidades actuales y futuras de la entidad, permitiendo implementar las mejores prácticas de gestión documental establecidas por el gobierno nacional. Para el 2022 se definieron las siguientes actividades: parametrizar las tablas o herramientas archivísticas del gestor documental, estabilizar y depurar el sistema de gestor

documental para su puesta en producción en la entidad y realizar la puesta en producción del sistema de gestor documental en la entidad.

Para el 2023, durante el mes de septiembre entró en producción el nuevo gestor documental SIDEAF, la cual contó con la migración de los datos, la integración con otros sistemas de información, capacitaciones para su uso, estabilización del sistema para evitar fallos que perjudiquen. La implementación del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo- SGDEA (Webcenter Content - Content Management System - Oracle) en el FONCEP, cuanta con estándares internacionales en materia de archivo que permitiera dar cumplimiento al marco normativo vigente de acuerdo con las políticas públicas y lineamiento expedidos por el Archivo General de La Nación y la Dirección Distrital de Archivo de Bogotá.

8.5. Infraestructura TI

La infraestructura tecnológica es la que mantiene los sistemas y servicios de información, por ello es necesario desarrollar una estrategia de la infraestructura de TI que garanticen su disponibilidad y operación, con un enfoque orientado hacia la prestación de servicios; que busque garantizar el uso de los sistemas de información mediante la implementación de un modelo de servicios integral; que contemple la operación continúa, soporte a los usuarios, la administración y el mantenimiento; y que implemente las mejores prácticas de gestión de tecnología reconocidas internacionalmente.

Como se mostró en el numeral 7.5. FONCEP cuenta con la siguiente vista conceptual de arquitectura de tecnología base:

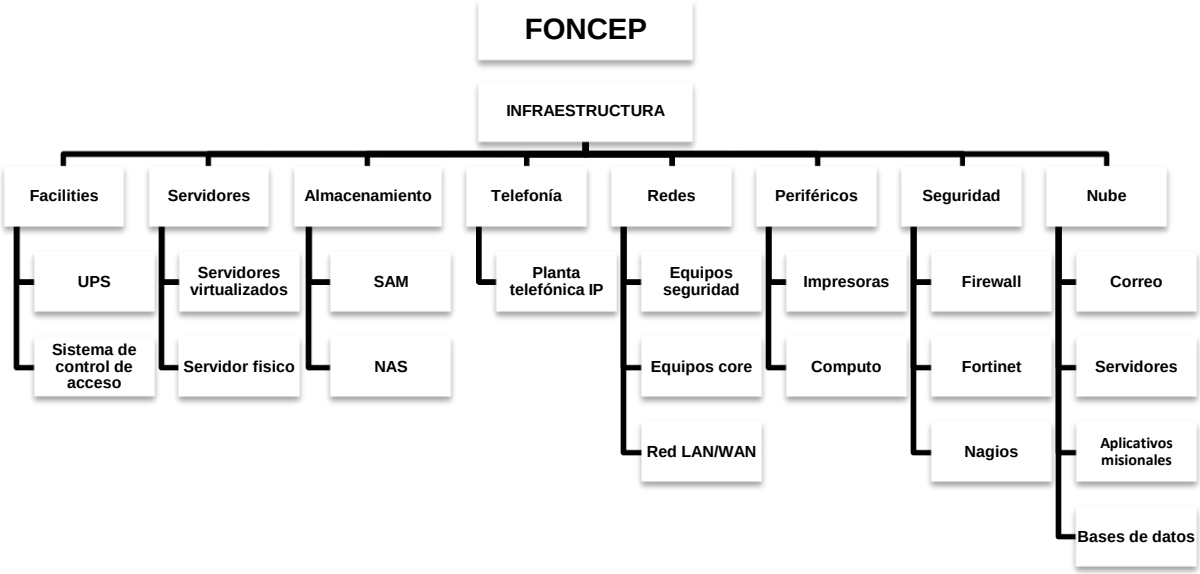

Ilustración 18 Vista conceptual de Arquitectura de Tecnología de línea Base

Fuente: elaboración propia

8.5.1 Arquitectura de Infraestructura tecnológica

Como se identificaron los componentes de la infraestructura tecnológica en el numeral 7.5.1. de FONCEP.

A continuación, se describen algunos servicios de infraestructura que se deben evaluar, fortalecer o implementar, en la mayoría de los casos se está realizando el diagnostico de las oportunidades de mejora.

Servicio de infraestructura	Descripción	Oportunidad de Mejora
Servicio de nube	Servicio de nube pública donde se aloja la página web de la entidad y se	Fortalecer la plataforma con el uso de mejores prácticas cada nube

	generan ambientes de pruebas y producción para aplicaciones.	tiene su propia documentación de recomendaciones.
Servicio de Redes	Servicio WAN que permite la conectividad a internet y a G-NAP. Servicio LAN que le permite a los usuarios de la entidad a acceder a los sistemas de información.	Definir la arquitectura de la infraestructura del FONCEP para garantizar la disponibilidad, escalabilidad y estabilidad de los servicios tecnológicos.
Servicio de seguridad	Servicio de seguridad perimetral que permite controlar el tráfico de red desde y a hacia Internet y aporta protección contra ataques externos.	Actualizar el Manual de Modelo de seguridad y privacidad de la información. Implementar mejoras y realizar escaneos constantes a la infraestructura. Acción año 2021. Realizar la gestión de las vulnerabilidades detectadas, informando, presentando las recomendaciones correspondientes y haciendo el seguimiento a su mitigación. Generar los lineamientos para identificar las vulnerabilidades que permitan la protección de los activos de la información en la entidad.
Servicio de servidores	Servicio de infraestructura de hardware para el alojamiento de aplicaciones.	Evaluar la pertinencia de mantener servidores on premise para el uso de DRP u otro fin que la OIS determine
Servicio de almacenamiento	Servicio de infraestructura de hardware para el almacenamiento de información.	Definir la arquitectura de la infraestructura del FONCEP para garantizar la disponibilidad, escalabilidad y estabilidad de los servicios tecnológicos.
Servicio de telefonía	Servicio donde se centraliza y gestiona todas las consultas y	Diagnóstico de obsolescencia y evaluación de pertinencia del uso

	peticiones relacionadas con la telefonía fija y móvil.	de telefonía IP y telefonía como SaaS
Servicio de facilities	Servicios asociados el centro de cómputo para garantizar la disponibilidad de los servicios alojados.	Diagnóstico de obsolescencia y pertinencia de una adquisición de estos elementos
Servicio de Periféricos	Servicios asociados a los equipos asignados a los usuarios finales como son computadoras e impresoras.	Pendiente la adquisición.

Tabla 172 Servicios de Infraestructura de TI

Fuente: elaboración propia

A continuación, se muestran algunos elementos de infraestructura, su tipo y servicio involucrado, que se encuentra en evaluación y diagnostico por parte de la Oficina de Informática y Sistemas.

Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado	Acción de mejora
Servidor físico	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de hosting	Evaluar la pertinencia de usar estos servidores para un DRP
Servidor virtual	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de hosting	Evaluar la pertinencia de apoyar a la entidad como ambiente de desarrollo o DRP
Red de almacenamiento SAN-NAS	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de almacenamiento	Realizar una estrategia de almacenamiento a largo plazo para la entidad

Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado	Acción de mejora
Balanceador de carga	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de disponibilidad	Evaluar la pertinencia del uso de los balanceadores en el DRP
Servidor web	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de hosting	Diagnosticar la obsolescencia del servidor y analizar la adquisición de un nuevo servidor
Servidor de aplicaciones	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de hosting	Actualmente la entidad cuenta con un servicio integral de conectividad, hosting y servicios de comunicación y custodia de cintas que sean requeridos en el campo de las tecnologías de la información. Verificar si esta es la solución más optima y continuar con el proveedor actual o realizar el cambio.
Software virtualizador	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de hosting	Diagnosticar la obsolescencia del servidor y analizar la adquisición de un nuevo servidor
Motor base de datos	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de aplicación Servicio de almacenamiento	Mantener soporte de las bases de datos ya sea en la nube u on premise
Antivirus	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio	Servicio de seguridad	En diagnóstico.

Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado	Acción de mejora
	Infraestructura como servicio		
Firewall	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de acceso red interna Servicio de DMZ	Diagnosticar la obsolescencia del servidor y analizar la adquisición de un nuevo Firewall
Web Application Firewall	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de acceso red interna Servicio de DMZ	Diagnosticar la obsolescencia del servidor y analizar la adquisición de un WAF
Servidor DNS	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de enrutamiento	Diagnosticar la obsolescencia del servidor y analizar la adquisición de un servidor de DNS o aprovisionarlo en nube
Servidor VPN	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de conexión remota	Diagnosticar la obsolescencia del servidor y analizar la adquisición de un servidor de VPN
Servidor NTP	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de sincronización de reloj	Diagnosticar la obsolescencia del servidor y analizar la adquisición de un NTP
Sistema de archivos	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de almacenamiento	Diagnosticar la obsolescencia del servidor y analizar el paso de estos archivos al sistema de gestión documental

Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado	Acción de mejora
Repositorio de certificados de seguridad	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de seguridad	Diagnosticar la obsolescencia del servidor
Software de monitoreo de servidores	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de continuidad del negocio	Mantener el soporte del sistema de monitoreo y evaluar la adquisición de un nievo gestor que monitoree la infraestructura en nube
Software de monitoreo de red	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de continuidad del negocio	Mantener el soporte del sistema de monitoreo y evaluar la adquisición de un nievo gestor que monitoree la infraestructura en nube
Motor BPM	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de instalación de software	Diagnosticar la obsolescencia del motor
Motor ETL	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de instalación de software	En diagnóstico.
Framework de programación	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de instalación de software	En diagnóstico.
Software de ofimática	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio	Servicio de instalación de software	En diagnóstico.

Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado	Acción de mejora
	Infraestructura como servicio		
Servidor correo electrónico	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de correo electrónico	En diagnóstico.
Router	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de red LAN Servicio de red WAN Servicio de WIFI	En diagnóstico.
Switch	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de red LAN Servicio de red WAN	En diagnóstico.
Software de enmascaramiento de datos	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de seguridad-protección de datos	En diagnóstico.
Software de cifrado de datos	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de seguridad-protección de datos	En diagnóstico.
Software de integración de aplicaciones	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de instalación de software	En diagnóstico.

Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado	Acción de mejora
Software de georreferenciación	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de instalación de software	En revisión.
Ubicación física de Data center	Instalado en sitio Infraestructura como servicio	Servicio de Colocación	En revisión.
Computador personal	Instalado en sitio	Servicio de instalación de periféricos	En revisión.
Servidor de impresión	Instalado en sitio	Servicio de impresión	En revisión.

Tabla 173 Catálogo de Elementos de Infraestructura
Fuente: elaboración propia

Se debe generar una arquitectura de referencia apoyada en el modelo de arquitectura empresarial que mantenga la alta disponibilidad y la escalabilidad de los servicios tecnológicos de la entidad. Esta arquitectura es pertinente que sea diseñada para soportar las plataformas on premise y en la nube como un modelo hibrido. Con lo anterior la arquitectura debe cumplir con los lineamientos de la guía de servicios tecnológicos propuesta por el MinTIC.

8.5.2 Administración de la capacidad de la infraestructura tecnológica

La Entidad vela por la correcta operación de la infraestructura de TI, identificando las capacidades actuales y proyectando las capacidades futuras requeridas para un óptimo funcionamiento de los siguientes elementos:

- Infraestructura (Centro de Computo – Nube).
- Hardware y Software de Oficina.

- Conectividad.
- Red Local e Inalámbrica.
- Red WAN.
- IPV6.
- Continuidad y Disponibilidad.
- Gestión de ANS.

Con lo anterior el componente de infraestructura dentro del modelo de gestión de servicios tecnológicos, comprende la definición de la arquitectura de la plataforma tecnológica y de los planes de adquisición a partir de los análisis de capacidad, seguridad y de disponibilidad, los cuales recogen las necesidades de infraestructura para soportar tanto los sistemas de información cómo los servicios tecnológicos, incluyendo todos los componentes que hacen parte de las capacidades del FONCEP.

8.5.3 Administración de la operación

FONCEP cuenta con un modelo de operación de la infraestructura tecnológica identificando los elementos involucrados que permiten garantizar la capacidad, continuidad y disponibilidad de los servicios, a partir de las necesidades de la entidad, como se detalló en el numeral 7.5.3.

Con lo anterior, el modelo de operación y administración de infraestructura tecnológica incluye todos los elementos de operación y servicios requeridos para garantizar la disponibilidad y operación de la plataforma tecnológica. Desde la OIS se debe garantizar que se cuente con un modelo de operación que contenga la administración de componentes tales como, servidores, almacenamiento, respaldo, redes y comunicaciones, monitoreo y la propia arquitectura propuesta, se propone el siguiente modelo:

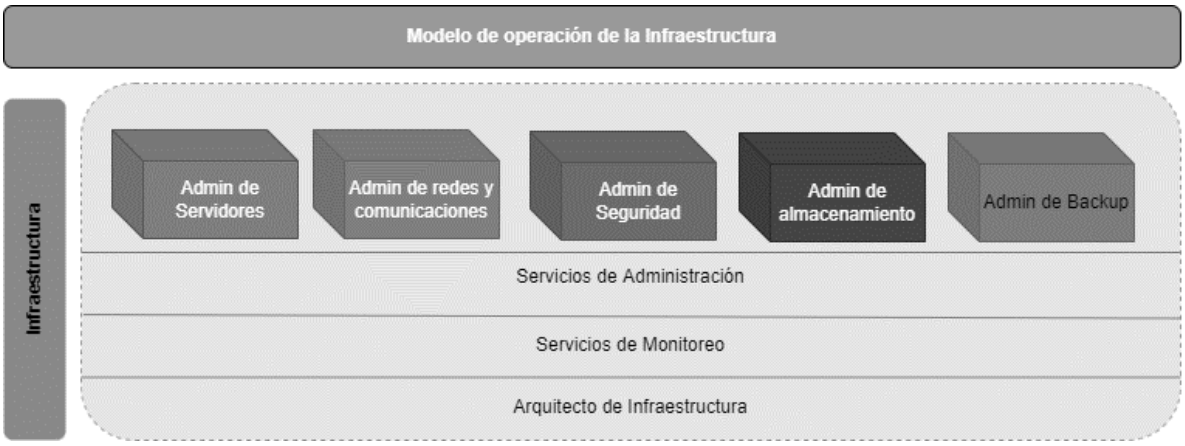

Ilustración 19 Modelo de operación de la infraestructura propuesto.

Fuente: elaboración propia

8.5.3.1 Gestión de los Servicios de Soporte

La Entidad implementa los procesos de soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios tecnológicos, de acuerdo con las necesidades de su operación, de la siguiente forma:

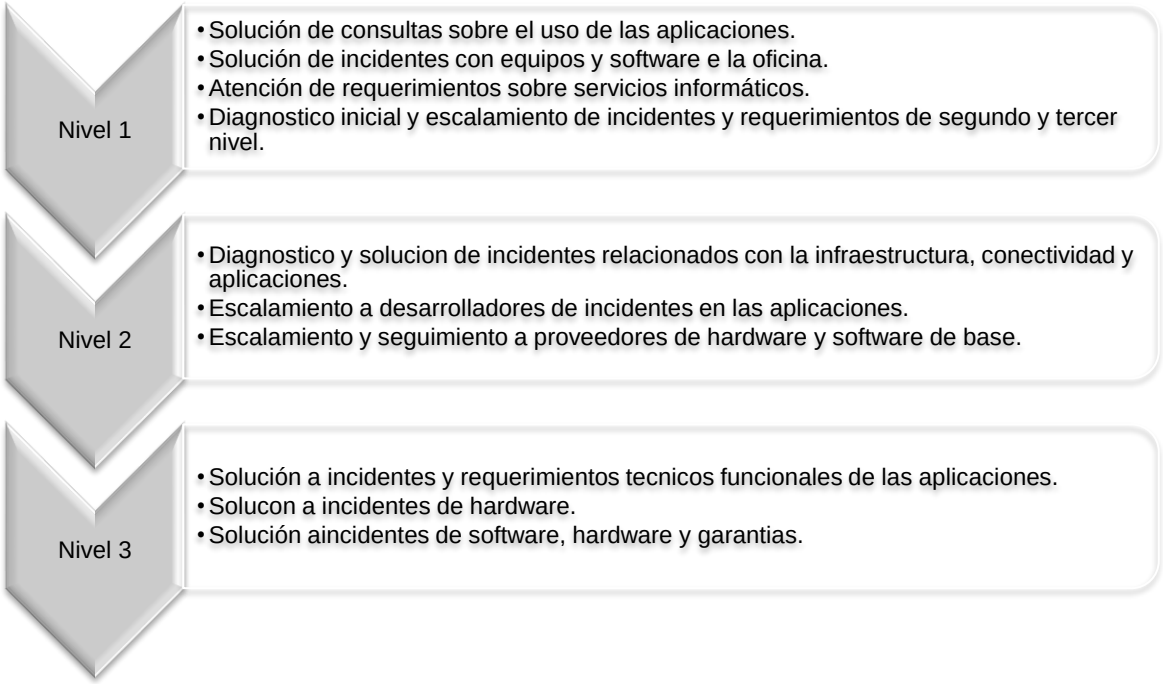

Ilustración 20 Niveles de Servicio

Fuente: elaboración propia

La operación de la mesa de servicio se basa en el procedimiento de gestión de mesa de ayuda, para llevar el registro de las solicitudes y hacer el seguimiento a la calidad del servicio, es importante contar con una herramienta tecnológica que facilite la gestión del servicio en todos los niveles, incluso que permita administrar toda la cadena de valor de servicios tecnológicos. Estratégicamente, la herramienta de gestión debería ser propiedad de la organización con el fin de controlar todo el ciclo de atención y asegurar la información que permite el cálculo de los acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) sobre todos los niveles de escalamiento y a sus correspondientes responsables.

8.6. Uso y apropiación

El dominio de uso y apropiación de TI provee herramientas y estrategias encaminadas a generar conciencia a los grupos de interés sobre las oportunidades que presenta el uso de tecnologías en su ámbito personal y profesional, mejorando su productividad y calidad de vida al hacer uso consciente de sistemas de información, dispositivos, acceso a la información, disponibilidad y otros.

8.6.1 Estrategia de Uso y Apropiación

Como se mencionó en la sección 7.6. La caracterización de grupos de interés se encuentra publicada en la página web en el siguiente enlace. https://www.foncep.gov.co/sites/default/files/2021-11/modelo_de_servicio_y_experiencia_2020_1.pdf

Los grupos de valor son:

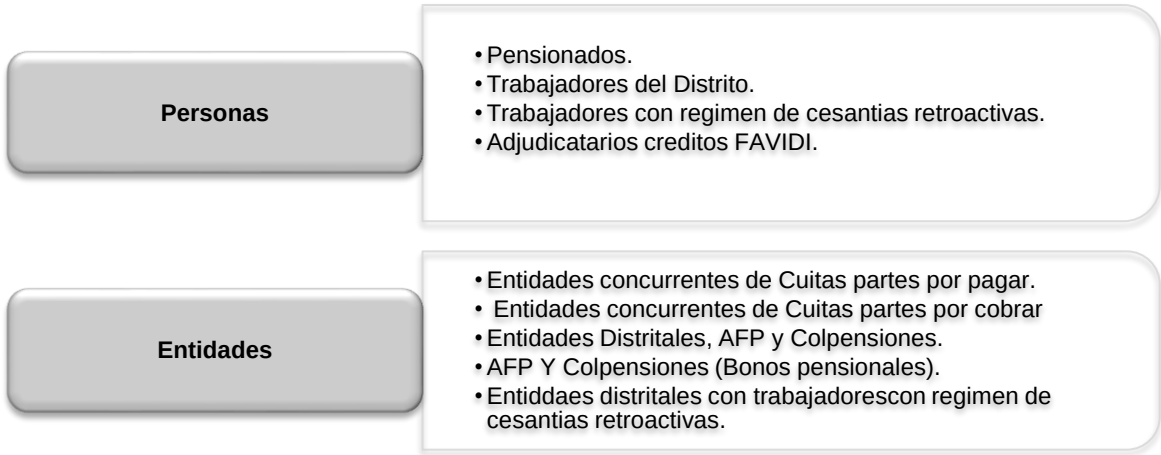

Ilustración 21 Grupos de valor.

Fuente: elaboración propia.

8.6.2 Formación y capacitación

Acorde al plan de acción publicado en la web en el botón de transparencia y hace parte de los incentivos a los usuarios:

Año	Temática	Nombre	Objetivo	Grupo de impacto
2021	Software misional	Capacitación software misional	Capacitar en el software misional a los funcionarios y contratistas de FONCEP de las dependencias que intervienen en el proceso que atiende del sistema de información	Funcionarios y contratistas que intervienen en el sistema de información-
	Gestor documental	Capacitación Gestor documental	Realizar capacitación del gestor documental a los usuarios finales.	Funcionarios y contratistas
	Seguridad de la información	Campañas seguridad de la información.	Realizar campañas, sensibilización o publicación de información, en temas relacionados con seguridad de la información. Ejemplo: Riesgos de seguridad digital, políticas, etc.	Funcionarios y contratistas
	Estrategias de mejora	Estrategias de mejora de acuerdo con los resultados de la encuesta	Generar estrategias de mejora (capacitaciones, entrenamiento, mejora de procesos) a partir de los resultados de la encuesta de servicios TI	Funcionarios y Contratistas
	Especificaciones funcionales	Capacitación especificaciones funcionales.	Capacitar por parte de los líderes de la OIS, al equipo que tenga dentro de sus funciones la realización de la actividad relacionada con la realización del apoyo y asesoría de las especificaciones funcionales, explicando el procedimiento y documentación relacionada	Contratistas Oficina de Informática y Sistemas.

Año	Temática	Nombre	Objetivo	Grupo de impacto
	Procedimiento de acceso o retiro de los usuarios de los servicios de TI	Capacitación procedimiento y formato acceso y retiro de los usuarios de los servicios de TI	Realizar capacitación acerca del procedimiento de acceso o retiro de los usuarios a los servicios de TI	Funcionaros.
2022	Inteligencia Artificial y Nube e Internet de las Cosas	Capacitación Inteligencia Artificial y Nube e Internet de las Cosas	Realizar la capacitación a los colaboradores de FONCEP sobre las tecnologías de cuarta revolución industrial.	Funcionarios y contratistas
	Campañas seguridad de la información	Realizar campañas, sensibilización o publicación de información, en temas relacionados con seguridad de la información	Realizar campañas, sensibilización o publicación de información, en temas relacionados con seguridad de la información. Ejemplo: Riesgos de seguridad digital, políticas, etc.	Funcionarios y contratistas
	Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información	Comunicar a la entidad la política y los roles establecidos en el Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información para su cumplimiento	Comunicar la actualización del Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información a los colaboradores de FONCEP para el cumplimiento de la política, roles y lineamientos relacionados.	Funcionarios y contratistas
	Estrategias de mejora	Realizar acciones relacionadas con los resultados de la encuesta de satisfacción a los servicios de TI	Generar estrategias de mejora (capacitaciones, entrenamiento, mejora de procesos) a partir de los resultados de la encuesta de servicios TI.	Funcionarios y contratistas
	Capacitación colaboradores OIS	Realizar capacitación de los procedimientos, manuales e instructivos priorizados	Dada la actualización de la documentación se hace necesario realizar las capacitaciones correspondientes, para garantizar	Funcionarios y contratistas Oficina de Informática y Sistemas.

Año	Temática	Nombre	Objetivo	Grupo de impacto
		necesarios para el cumplimiento de las actividades de la OIS	el cumplimiento de los manuales, procedimiento e instructivos.	
2023	Capacitación seguridad de la información	Realizar capacitaciones en ingeniería social, phishing o smishing a los colaboradores del FONCEP, así como, verificar el impacto y apropiación de los conceptos.	Realizar capacitaciones en temas relacionados con seguridad de la información para el uso y apropiación del conocimiento.	Funcionarios y contratistas
	Capacitación nuevas tecnologías implementadas	Realizar capacitaciones en nube y/o DRP a los colaboradores de FONCEP y verificar el impacto y apropiación de las nuevas tecnológicas.	Realizar capacitaciones en las nuevas tecnologías implementadas en FONCEP, para el uso y apropiación del conocimiento.	Funcionarios y contratistas
2024	Campañas seguridad de la información	Difundir información relacionada con seguridad de la información en los medios dispuestos por la entidad, con la finalidad de proteger los activos de información y contribuir al uso y apropiación del MSPI.	Difundir información relacionada con seguridad de la información en los medios dispuestos por la entidad, con la finalidad de proteger los activos de información y contribuir al uso y apropiación del MSPI.	Funcionarios y contratistas
	Capacitaciones	Realizar capacitaciones o sensibilizaciones en	Realizar capacitaciones o sensibilizaciones en temas relacionados con ciberseguridad a	Funcionarios y contratistas

Año	Temática	Nombre	Objetivo	Grupo de impacto
		temas relacionados con ciberseguridad a los colaboradores del FONCEP, contribuir a la protección de los activos de información.	los colaboradores del FONCEP, contribuir a la protección de los activos de información.	

Tabla 174 Formación y Capacitación 2020 - 2024
Fuente: Elaboración propia

Plan de entrenamiento

Se estableció cada entrenamiento dependiendo el tema definido en el plan de acción institucional, con las actividades relacionadas con la Oficina de Informática y Sistemas, de la siguiente forma:

8.6.2.1 Capacitación mejoras SISLA

Plan de entrenamiento	
Atributo	Capacitación SISLA
Grupo	Funcionarios y contratistas que intervienen en el sistema de información.
Objetivo	Capacitar en el aplicativo SISLA a los funcionarios y contratistas de FONCEP de las dependencias que intervienen en el proceso que atiende del sistema de información.
Contenido	1. Mejoras implementadas. 2. Ayuda y preguntas frecuentes.
Canales	e-learning.

Tabla 175 Plan de entrenamiento mejoras SISLA
Fuente: elaboración propia

8.6.2.2 Capacitación Gestor documental

Plan de entrenamiento	
Atributo	Capacitación Gestor documental
Grupo	Funcionarios y contratistas.
Objetivo	Realizar capacitación del gestor documental a los usuarios finales.
Contenido	1. Ingreso. 2. Panel de control. 3. Gestión de servicios. 4. Ayuda y preguntas frecuentes.
Canales	e-learning. Intranet – tutoriales OIS.

Tabla 176 Plan de entrenamiento Gestor documental

Fuente: elaboración propia

8.6.2.3 Campañas seguridad de la información

Plan de entrenamiento	
Atributo	Campañas seguridad de la información.
Grupo	Funcionarios y contratistas.
Objetivo	Realizar campañas, sensibilización o publicación de información, en temas relacionados con seguridad de la información. Ejemplo: Riesgos de seguridad digital, políticas, etc.
Contenido	Por definir de acuerdo con la actividad del Plan de acción: Planear las campañas, sensibilización o publicación de información relacionada con seguridad de la información. Ejemplo: Riesgos de seguridad digital, políticas, etc.
Canales	Correo electrónico.

Tabla 177 Plan de entrenamiento Campañas seguridad de la información

Fuente: elaboración propia

8.6.2.4 Estrategias de mejora de acuerdo con los resultados de la encuesta

Plan de entrenamiento	
Atributo	Estrategias de mejora de acuerdo con los resultados de la encuesta
Grupo	Funcionarios y contratistas.
Objetivo	Generar estrategias de mejora (capacitaciones, entrenamiento, mejora de procesos) a partir de los resultados de la encuesta de servicios TI.
Contenido	Por definir de acuerdo con los resultados semestrales de la encuesta de satisfacción de servicios de TI.
Canales	Correo electrónico, Intranet – tutoriales OIS.

Tabla 178 Plan de entrenamiento estrategias de mejora

Fuente: elaboración propia.

8.6.2.5 Capacitación especificaciones funcionales 2021

Plan de entrenamiento	
Atributo	Capacitación especificaciones funcionales.
Grupo	Contratistas Oficina de Informática y Sistemas.
Objetivo	Capacitar por parte de los líderes de la OIS, al equipo que tenga dentro de sus funciones la realización de la actividad relacionada con la realización del apoyo y asesoría de las especificaciones funcionales, explicando el procedimiento y documentación relacionada.
Contenido	1. Aspectos Generales de la especificación funcional (Definición, casos en que se usa, etc.). 2. Diligenciamiento del Formato especificaciones funcionales. 3. Formatos o documentos asociados. 4. Preguntas.
Canales	e-learning

Tabla 179 Plan de entrenamiento especificaciones funcionales 2021

Fuente: elaboración propia

8.6.2.6 Capacitación procedimiento y formato acceso y retiro de los usuarios de los servicios de TI

Plan de entrenamiento	
Atributo	Capacitación procedimiento y formato acceso y retiro de los usuarios de los servicios de TI
Grupo	Funcionaros.
Objetivo	Realizar capacitación acerca del procedimiento de acceso o retiro de los usuarios a los servicios de TI.
Contenido	1. Importancia de reportar el acceso o retiro de los usuarios a los servicios de TI. 2. Responsable del diligenciamiento del formato. 3. Preguntas frecuentes.
Canales	Campañas, y/o correos electrónicos, y/o comunicaciones FONCEP, y/o Intranet y/o Videos con capacitación.

Tabla 180 Plan de entrenamiento Capacitación procedimiento y formato acceso y retiro de los usuarios

Fuente: elaboración propia

8.6.2.7 Capacitación Inteligencia Artificial y Nube e Internet de las Cosas

Plan de entrenamiento	
Atributo	Capacitación Inteligencia Artificial y Nube e Internet de las Cosas.
Grupo	Funcionaros y contratistas.
Objetivo	Realizar la capacitación a los colaboradores de FONCEP sobre las tecnologías de cuarta revolución industrial.
Contenido	1. Términos generales. 2. Definición de inteligencia artificial, nube e internet de las cosas. 3. Uso en dispositivos habituales. 4. Preguntas frecuentes.
Canales	Capacitación presencial.

Tabla 181Plan de entrenamiento Capacitación Inteligencia Artificial y Nube e Internet de las Cosas

Fuente: elaboración propia

8.6.2.8 Capacitación Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información

Plan de entrenamiento	
Atributo	Capacitación Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información.
Grupo	Funcionaros y contratistas.
Objetivo	Comunicar la actualización del Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información a los colaboradores de FONCEP para el cumplimiento de la política, roles y lineamientos relacionados.
Contenido	**1.** Política general de la seguridad de la información. **2.** Objetivo y alcance. **3.** Roles y responsabilidades definidas en el Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información. **4.** Lineamientos establecidos en el Manual. **5.** Donde consultar el documento.
Canales	Correo electrónico.

Tabla 182 Plan de entrenamiento Capacitación Manual de modelo de seguridad y privacidad de la información
Fuente: elaboración propia

8.6.2.9 Capacitación ciberseguridad y seguridad de la información

Plan de entrenamiento	
Atributo	Capacitación ciberseguridad y seguridad de la información.
Grupo	Funcionarios y contratistas.
Objetivo	Realizar sensibilización en temas relacionados con seguridad de la información.
Contenido	**1.** Por definir de acuerdo con la actividad del Plan de acción: Realizar capacitaciones o sensibilizaciones en temas relacionados con ciberseguridad a los colaboradores del FONCEP, contribuir a la protección de los activos de

Plan de entrenamiento	
	información.
Canales	Teams.

Tabla 183 Plan de entrenamiento Capacitación ciberseguridad y seguridad de la información

Fuente: elaboración propia

8.4.1.20 Campañas en datos abiertos

Plan de entrenamiento	
Atributo	Capacitación en datos abiertos.
Grupo	Funcionarios, contratistas y grupos de valor.
Objetivo	Realizar sensibilización en temas relacionados con seguridad de la información.
Contenido	**2.** Por definir de acuerdo con la actividad del Plan de acción: Realizar campañas o sensibilizaciones relacionadas con datos abiertos como parte de la implementación de las mejoras de la encuesta realizada.
Canales	Correo electrónico.

Tabla 184 Plan de entrenamiento Capacitación ciberseguridad y seguridad de la información

Fuente: elaboración propia

8.6.3 Plan de comunicaciones

El PETI como parte integral del modelo de gestión y de la estrategia de la Oficina de Informática y Sistemas, establece un plan de comunicaciones que inicia con la divulgación a nivel directivo, para después dar a conocer a las diferentes dependencias de FONCEP.

Se realizarán campañas por medio de correos electrónicos, y/o comunicaciones FONCEP y/o Intranet para dar a conocer la actualización y publicación del PETI de la entidad.

Además, el documento se encuentra disponible en la página web de la entidad en el enlace: https://www.foncep.gov.co/transparencia/planeaci%C3%B3n-presupuesto-informes?term_node_tid_depth=190&field_fecha_de_emision_documento_value=All; para que cualquier grupo de interés, ciudadano o usuario pueda acceder a la información.

8.7. Seguridad

Como se mencionó en la sección 7.7. FONCEP cuenta con el Manual Modelo de privacidad y seguridad de la información publicado en la página web en el siguiente enlace: https://www.foncep.gov.co/transparencia/informacion-entidad/politicas-seguridad-la-informacion-y-proteccion-datos-personales.

Ademas, se cuenta con la política general de seguridad de la información:

El Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones – FONCEP, como Entidad responsable del pago de cesantías, reconocimiento y pago de pensiones a las servidoras y servidores públicos del Distrito Capital, con régimen de retroactividad, afiliados al FONCEP, gestiona, normaliza, cobra y recauda la cartera hipotecaria del Fondo de Ahorro y Vivienda Distrital – FAVIDI; es consciente que la información es un activo fundamental para la prestación de sus servicios y la toma de decisiones eficientes, razón por la cual existe un compromiso expreso de la protección de la confidencialidad, integridad y disponibilidad, así como la administración de riesgos de seguridad digital, continuidad de negocio y la consolidación de una cultura de seguridad al interior de la Entidad.

Por lo tanto, todas las personas naturales y jurídicas que laboran en el FONDO DE PRESTACIONES ECONOMICAS, CESANTIAS Y PENSIONES – FONCEP, serán responsables por el cumplimiento de las políticas, controles, normas, procedimientos y estándares vigentes respecto a la seguridad de la información, permitiendo a la Entidad, identificar y minimizar los riesgos a los cuales se expone su información y establecer una

cultura de seguridad que garantice el cumplimiento de los requerimientos legales, contractuales y técnicos mediante la adopción de las mejores prácticas.

La Política general de seguridad de la información de FONCEP se encuentra soportada por lineamientos, normas y procedimientos específicos los cuales guían la gestión adecuada de la información. Lo anterior fue socializado en el Comité institucional de Gestión y Desempeño No. 03 de 2021 y aprobado en la Junta Directiva Sesión No. 12 del 17 de Noviembre de 2021.

8.7.1 Evaluación de Efectividad de Controles

A continuación, se relaciona la situación objetivo de la evaluación de efectividad de controles, dada la situación actual mencionada en la sección 7.7.1:

No.	Evaluación de Efectividad de controles			
	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	Evaluación de Efectividad de Control
A.5	POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	70	100	**GESTIONADO**
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	75	100	**GESTIONADO**
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	80	100	**GESTIONADO**
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	72	100	**GESTIONADO**
A.9	CONTROL DE ACCESO	85	100	**OPTIMIZADO**
A.10	CRIPTOGRAFÍA	60	100	**EFECTIVO**
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	79	100	**GESTIONADO**
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	76	100	**GESTIONADO**
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	78	100	**GESTIONADO**
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	66	100	**GESTIONADO**
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	80	100	**GESTIONADO**
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	69	100	**GESTIONADO**
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	70	100	**GESTIONADO**

A.18	CUMPLIMIENTO	80	100	**GESTIONADO**
PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES		**74**	**100**	**Optimizado**

Tabla 185 Evaluación de efectividad de controles 2023

Fuente: instrumento de evaluación de MSPI (Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información) MinTIC

8.7.2 Brechas de Seguridad

Ilustración 22 Brechas de Seguridad 2023

Fuente: instrumento de evaluación de MSPI (Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información) MinTIC

La política general de seguridad de la información y los lineamientos establecidos en el Manual de seguridad y privacidad de la información se comunicarán desde la vigencia 2022 para su obligatorio cumplimiento, y aporten al mejoramiento de la seguridad en la Entidad y la protección de sus activos de información.

9. Portafolio de iniciativas, proyectos y mapa de ruta

9.7. Conformación de iniciativas o proyectos

Se realiza la caracterización de los proyectos planeados de inversión, están organizados de mayor importancia a menor por año.

2021:

9.7.1 Caracterización proyecto 001 Data center

Nombre del proyecto	Data center
Meta Institucional asociada	Adecuar el 100% de la arquitectura e infraestructura tecnológica de soporte misional priorizada
Objetivos del proyecto	Contratar el suministro de servicios Cloud para configurar, implementar, administrar y soportar en los servicios de nube pública, las herramientas web, infraestructura tecnológica y aplicativos de soporte misional del Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones - FONCEP, en el marco del plan estratégico institucional.
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	Todos
Estimación de esfuerzo y tiempo	7 meses – inicio junio 2021
Estimación de costos de inversión	$ 692.634.100
Avance – ejecución	24 de junio de 2021 fue la fecha de emisión de la OC 71375 con la justificación: Contratar el suministro de servicios Cloud para configurar, implementar, administrar y soportar en los servicios de nube pública, las herramientas web, infraestructura tecnológica y aplicativos de soporte misional del Fondo de

	Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones - FONCEP, en el marco del plan estratégico institucional. Además, se estableció en el Plan de acción Institucional la actividad de Realizar la instalación de los aplicativos misionales en el Data Center, la cual se cumplió al 100% durante la vigencia 2021. Acorde a la actividad de realizar las pruebas y ajustes de la instalación de los aplicativos misionales en el Data center, del Plan de acción Institucional, se tuvo un avance para la vigencia 2021 del 91%, dado que las pruebas realizadas por los usuarios funcionales arrojaron unos reportes de errores o fallos que se debían corregir y/o ajustar al interior de los aplicativos de de SiCapital como: Contabilidad (LIMAY), Almacén (SAE), Inventarios (SAI), Terceros II, Perno (FE), Plan Anual Caja (PAC), Presupuesto (PREDIS), Caja Menor (CM), Nómina (SISLA), Bonos, Cuotas Partes y PERNO. La actividad de realizar la puesta en producción de la instalación de los aplicativos misionales en el Data Center del Plan de acción Institucional, tuvo un avance para la vigencia 2021 del 16%, ya que esta depende del cumplimiento de la actividad de realizar las pruebas y ajustes de la instalación de los aplicativos misionales en el Data center, es decir sin el cumplimiento del 100% de las pruebas y ajustes no se puede llevar a producción los aplicativos de la nube, ya que de esta manera se planeó con los ingenieros de la OIS, para evitar la indisponibilidad de los servicios tecnológicos en la Entidad. Durante la ejecución del proyecto se evaluó la posibilidad de realizar una migración progresiva pero debido a la arquitectura técnica propia del aplicativo no era posible, lo que obligó a finalizar las pruebas

	completamente antes de pasar a la fase de salida a producción.

Tabla 186 Caracterización proyecto 001

Fuente: elaboración propia

9.7.2 Caracterización proyecto 002 Adquisición Gestor documental

Nombre del proyecto	Gestor documental
Meta Institucional asociada	Implementar el 100% de los proyectos priorizados para fortalecer los sistemas de información.
Objetivos del proyecto	Mejorar la operatividad de los documentos que se tramitan en el FONCEP.
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	Gestión documental Servicio al ciudadano Sistemas misionales, transversales y de apoyo del FONCEP para mejorar los trámites y servicios. Que hacen parte de los procesos: Misionales: • Planeación Financiera Misional. • Gestión de Cobro de Cuotas Partes. • Gestión de Reconocimiento y Pago de Obligaciones Pensionales. • Gestión de Cobro de Cartera Hipotecaria. • Administración de Historia Laboral Pensional. • Administración de Cesantías. De apoyo: • Asesoría Jurídica. • Defensa Jurídica. • Gestión de Jurisdicción Coactiva. • Gestión Contractual. • Gestión de Tecnologías de la Información. • Gestión Documental. • Gestión de Funcionamiento y Operación. • Gestión Financiera.

Estimación de esfuerzo y tiempo	4 meses
Estimación de costos de inversión	1.354.776.379,46
Avance – ejecución	Se contrato el 25 de noviembre de 2021 la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo- SGDEA para el Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones – FONCEP, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por la Entidad, mediante la OC80732. Se planificaron tres actividades para el Plan de acción 2022 relacionadas con la implementación del Gestor documental: • Parametrizar las tablas o herramientas archivísticas del gestor documental. • Estabilizar y depurar el sistema de gestor documental para su puesta en producción en la entidad. • Realizar la puesta en producción del sistema de gestor documental en la entidad.

Tabla 187 Caracterización proyecto 002

Fuente: elaboración propia

9.7.3 Caracterización proyecto 003 Módulos auto gestión

Nombre del proyecto	Módulos auto gestión
Meta Institucional asociada	Adecuar el 100% de la arquitectura e infraestructura tecnológica de soporte misional priorizada
Objetivos del proyecto	Brindar un mejor servicio para la atención y asesoría de los grupos de valor FONCEP.
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	Servicio al ciudadano
Estimación de esfuerzo y tiempo	5 meses – 2021
Estimación de costos de inversión	$ 75.026.663

Avance – ejecución	Se adquirió el módulo de auto gestión mediante el contrato de compraventa No. 218 de 2021 del 22 de noviembre. El cual tenia el siguiente objeto contractual: Suministro e instalación de un sistema de turno digital con sus elementos Hardware y Software así como una herramienta de atención digital para expedición de certificados y radicación de P.Q.R.S.D con la capacitación y mantenimiento preventivo y correctivo en su operación. Además, se adelantó la actividad del Plan de acción Institucional de Realizar instalación y puesta en producción de módulos de auto gestión y herramienta de software que actúe como asistente automatizado para la atención y asesoría de los grupos de valor, la cual se cumplió en el mes de diciembre del 2021.

Tabla 188 Caracterización proyecto 003

Fuente: elaboración propia

9.7.4 Caracterización proyecto 004 Oficina Virtual

Nombre del proyecto	Oficina virtual
Meta Institucional asociada	Implementar el 100% de los proyectos de cierre de brechas tecnológicas priorizados.
Objetivos del proyecto	Desarrollar servicios en la Oficina Virtual para mejorar la atención a los grupos de valor.
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	Servicio al ciudadano Gestión de reconocimiento y pago de obligaciones pensionales Gestión de cobro de cuotas partes Administración de cesantías
Estimación de esfuerzo y tiempo	10 meses – 2021
Estimación de costos de inversión	$200.000.000
Avance – ejecución	Se llevaron a cabo las siguientes contrataciones: • Contrato No. 130 de 2021. • Contrato No. 131 de 2021.

	• Contrato No. 138 de 2021. • Contrato No. 211 de 2021. Se adelantaron las siguientes actividades del Plan de acción Institucional: • Realizar el reconocimiento de código fuente de lo construido, herramientas de desarrollo e interfaces de la Oficina Virtual. • Realizar el desarrollo del primer servicio de la Oficina Virtual: actualización de datos por parte del pensionado. • Realizar el desarrollo del segundo servicio de la Oficina Virtual: Acceso a los servicios virtuales por parte de personas discapacitadas sensorial e intelectualmente. • Realizar el desarrollo del tercer servicio de la Oficina virtual: Generación de la historia pensional • Realizar el desarrollo del cuarto servicio de la Oficina Virtual: Recepción de documentos para el reconocimiento pensional. Las actividades anteriormente mencionadas fueron cumplidas en un 100% en las fechas planificadas.

Tabla 189 Caracterización proyecto 004

Fuente: elaboración propia

2022:

9.7.5 Caracterización proyecto 005 Nube pública

Nombre del proyecto	Nube pública
Meta Institucional asociada	Implementar el 100% de los proyectos priorizados de servicios tecnológicos
Objetivos del proyecto	Contratar los servicios de Cloud para administrar y soportar las herramientas web e infraestructura tecnológica de la entidad, así como la configuración,

	implementación, administración y puesta en producción del Plan de Recuperación ante desastres (DRP) y la disponibilidad de la infraestructura necesaria para la operación del Gestor Documental del Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones-FONCEP, en el marco del plan estratégico institucional.
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	Todos
Estimación de esfuerzo y tiempo	7 meses – 2022
Estimación de costos de inversión	$ 829.759.821
Avance – ejecución	El 25 de julio de 2022 fue la fecha de emisión de la OC 93819 con la justificación: Contratar los servicios de Cloud para administrar y soportar las herramientas web e infraestructura tecnológica de la entidad, así como la configuración, implementación, administración y puesta en producción del Plan de Recuperación ante desastres (DRP) y la disponibilidad de la infraestructura necesaria para la operación del Gestor Documental del Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones-FONCEP, en el marco del plan estratégico institucional. Además, se establecieron en el Plan de acción Institucional las siguientes actividades: • Realizar las pruebas y ajustes de la instalación de los aplicativos priorizados en la nube. • Realizar la puesta en producción de la instalación de los aplicativos priorizados en la nube. • Realizar la puesta en producción en la plataforma nube del sistema de Gestor Documental en la entidad. • Realizar la puesta en producción del Plan de Contingencia ante desastres (DRP - Disaster Recovery Plan) en la plataforma nube.

	Las dos primeras actividades se llevaron a cabo conforme a las fechas planificadas. Las faltantes se entregarán al finalizar la vigencia.

Tabla 190 Caracterización proyecto 005

Fuente: elaboración propia

9.7.6 Caracterización proyecto 006 Gestor Documental

Nombre del proyecto	Puesta en producción Gestor Documental
Meta Institucional asociada	Implementar el 100% del documento electrónico.
Objetivos del proyecto	Instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo (SGDEA) para el Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones –FONCEP, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por la Entidad.
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	Todos
Estimación de esfuerzo y tiempo	10 meses – 2022
Estimación de costos de inversión	$49.951.000
Avance – ejecución	Conforme a la contratación realizada en el 2021, se realizó la contratación de un profesional a cargo del proyecto para la vigencia 2022. Además, se establecieron en el Plan de acción Institucional las siguientes actividades: • Parametrizar las tablas o herramientas archivísticas del gestor documental • Estabilizar y depurar el sistema de gestor documental para su puesta en producción en la entidad. • Realizar la puesta en producción del sistema de gestor documental en la entidad.

	Las dos primeras actividades se llevaron a cabo conforme a las fechas planificadas. La faltante se entregarán en la próxima vigencia.

Tabla 191 Caracterización proyecto 006

Fuente: elaboración propia

9.7.7 Caracterización proyecto 007 Licenciamiento Plan de Recuperación de Desastres (DRP)

Nombre del proyecto	Plan de Recuperación de Desastres (DRP)
Meta Institucional asociada	Implementar el 100% de los proyectos priorizados para fortalecer la seguridad de la información.
Objetivos del proyecto	Adquirir el licenciamiento ORACLE para implementar el Plan de Recuperación de Desastres (DRP) para la plataforma de NUBE con la que cuenta el FONCEP.
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	Todos
Estimación de esfuerzo y tiempo	5 meses – 2022
Estimación de costos de inversión	245.354.200
Avance – ejecución	Se realizó la contratación en el mes de agosto de 2022 con la Orden de compra No. 95191 con la justificación: Adquirir el licenciamiento ORACLE para implementar el Plan de Recuperación de Desastres (DRP) para la plataforma de NUBE con la que cuenta el FONCEP. Además, se estableció en el Plan de acción Institucional la siguiente actividad: • Disponer del licenciamiento ORACLE para implementar el Plan de Recuperación de Desastres (DRP) para la plataforma de NUBE con la que cuenta el FONCEP. La cual se llevó a cabo dentro de las fechas planificadas.

Tabla 192 Caracterización proyecto 007

Fuente: elaboración propia

2023:

9.7.8 Caracterización proyecto 008 Nube o los servicios de Cloud

Nombre del proyecto	Nube o los servicios de Cloud.
Meta Institucional asociada	Implementar el 100% de los proyectos priorizados de servicios tecnológicos.
Objetivos del proyecto	Adquirir con base en la arquitectura de la infraestructura definida, la contratación del servicio de la nube o los servicios de Cloud, asegurando que los nuevos sistemas de información adquiridos queden en la nube. .
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	Todos
Estimación de esfuerzo y tiempo	5 meses – 2023
Estimación de costos de inversión	$ 1.058.428.000
Avance – ejecución	Se realizó la contratación en el mes de mayo de 2023 con la Orden de compra No. 110235 con la justificación: Contratar los servicios de Cloud para administrar y soportar las herramientas web, infraestructura tecnológica y Plan de Recuperación ante Desastres (DRP) de la entidad, así como servicios complementarios para el desarrollo de nuevas funcionalidades y/o parametrizaciones requeridas para el fortalecimiento del Gestor Documental del Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones- FONCEP, en el marco del plan estratégico institucional. Además, se estableció en el Plan de acción Institucional las siguientes actividades: • Adquirir con base en la arquitectura de la infraestructura definida, la contratación del servicio de la nube o los servicios de Cloud. • Implementar los nuevos recursos tecnológicos disponibles, resultado de la adquisición de la nube o los servicios de Cloud

	Las cuales se están llevando a cabo dentro de las fechas planificadas.

Tabla 193 Caracterización proyecto 008

Fuente: elaboración propia

9.7.9 Caracterización proyecto 009 Licenciamiento Plan de Recuperación de Desastres (DRP) y otros componentes de seguridad

Nombre del proyecto	Licenciamiento Plan de Recuperación de Desastres (DRP) y otros componentes de seguridad.
Meta Institucional asociada	Implementar el 100% de los proyectos priorizados para fortalecer la seguridad de la información.
Objetivos del proyecto	Adquirir con base en la arquitectura de la infraestructura definida, la contratación del servicio del Plan de Recuperación de Desastres (DRP) más otros componentes de seguridad de la información.
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	Todos
Estimación de esfuerzo y tiempo	7 meses – 2023
Estimación de costos de inversión	$ 247.000.000
Avance – ejecución	Se realizó la contratación en el mes de mayo de 2023 con la Orden de compra No. 110235 con la justificación: Contratar los servicios de Cloud para administrar y soportar las herramientas web, infraestructura tecnológica y Plan de Recuperación ante Desastres (DRP) de la entidad, así como servicios complementarios para el desarrollo de nuevas funcionalidades y/o parametrizaciones requeridas para el fortalecimiento del Gestor Documental del Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones- FONCEP, en el marco del plan estratégico institucional. Además, se estableció en el Plan de acción Institucional las siguientes actividades: • Adquirir con base en la arquitectura de la infraestructura definida, la contratación del

	servicio del Plan de Recuperación de Desastres (DRP), así como nuevos recursos tecnológicos relacionados con la seguridad de la información. • Implementar los nuevos recursos tecnológicos disponibles, resultado de la adquisición del servicio del Plan de Recuperación de Desastres (DRP), así como nuevos recursos tecnológicos relacionados con la seguridad de la información. Las cuales se están llevando a cabo dentro de las fechas planificadas.

Tabla 194 Caracterización proyecto 009

Fuente: elaboración propia

9.7.10 Caracterización proyecto 010 Puesta en producción del Gestor documental

Nombre del proyecto	Puesta en producción del Gestor Documental
Meta Institucional asociada	Implementar el 100% de los proyectos priorizados para fortalecer los sistemas de información.
Objetivos del proyecto	Adquirir horas para la implementación, acompañamiento y capacitación del Gestor documental.
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	Todos
Estimación de esfuerzo y tiempo	7 meses – 2023
Estimación de costos de inversión	$400.000.000
Avance – ejecución	Se realizó la contratación en el mes de mayo de 2023 con la Orden de compra No. 110235 con la justificación: Contratar los servicios de Cloud para administrar y soportar las herramientas web, infraestructura tecnológica y Plan de Recuperación ante Desastres (DRP) de la entidad, así como servicios complementarios para el desarrollo de nuevas funcionalidades y/o parametrizaciones requeridas para el fortalecimiento del Gestor Documental del Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones- FONCEP, en el

	marco del plan estratégico institucional. Además, se estableció en el Plan de acción Institucional la siguiente actividad: • Adquirir horas para la implementación, acompañamiento y capacitación del Gestor documental. Las cuales se están llevando a cabo dentro de las fechas planificadas.

Tabla 195 Caracterización proyecto 010

Fuente: elaboración propia

2024:

9.7.11 Caracterización proyecto 011 Nube pública o los servicios de Cloud

Nombre del proyecto	Nube o los servicios de Cloud.
Meta Institucional asociada	Implementar el 100% de los proyectos priorizados de servicios tecnológicos.
Objetivos del proyecto	Adquirir con base en la arquitectura de la infraestructura definida, la contratación del servicio de la nube o los servicios de Cloud.
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	Todos
Estimación de esfuerzo y tiempo	5 meses – 2024
Estimación de costos de inversión	$ 1.400.091.180,00
Avance – ejecución	N.A.

Tabla 196 Caracterización proyecto 011

Fuente: elaboración propia

9.7.12 Caracterización proyecto 012 Licenciamiento Plan de Recuperación de Desastres (DRP)

Nombre del proyecto	Licenciamiento Plan de Recuperación de Desastres (DRP)

Meta Institucional asociada	Implementar el 100% de los proyectos priorizados para fortalecer la seguridad de la información.
Objetivos del proyecto	Adquirir con base en la arquitectura de la infraestructura definida, la contratación del servicio del Plan de Recuperación de Desastres (DRP), así como nuevos recursos tecnológicos relacionados con la seguridad de la información.
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	Todos
Estimación de esfuerzo y tiempo	5 meses – 2024
Estimación de costos de inversión	$ 146.746.465,10
Avance – ejecución	N.A.

Tabla 197 Caracterización proyecto 012

Fuente: elaboración propia

9.7.13 Caracterización proyecto 013 Estabilización Gestor documental

Nombre del proyecto	Estabilización Gestor Documental
Meta Institucional asociada	Implementar el 100% de los proyectos priorizados para fortalecer los sistemas de información.
Objetivos del proyecto	Adquirir con base en la arquitectura de la infraestructura definida, la contratación del servicio experto de las horas de estabilización del SIDEAF en la nube pública.
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	Todos.
Estimación de esfuerzo y tiempo	5 meses – 2024
Estimación de costos de inversión	$ 146.746.465,10
Avance – ejecución	N.A.

Tabla 198 Caracterización proyecto 013

Fuente: elaboración propia

9.7.14 Caracterización proyecto 014 Servidor físico

Nombre del proyecto	Servidor físico

Meta Institucional asociada	26-Implementar el 100% de los proyectos priorizados de servicios tecnológicos.
Objetivos del proyecto	Adquirir un equipo servidor para para asegurar el funcionamiento de los servicios on-premise de la Entidad.
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	Todos.
Estimación de esfuerzo y tiempo	5 meses – 2024
Estimación de costos de inversión	$436.880.000
Avance – ejecución	N.A.

Tabla 199 Caracterización proyecto 014

Fuente: elaboración propia

9.7.11 Caracterización proyecto 015 Equipos de comunicaciones (Switches)

Nombre del proyecto	Servidor físico
Meta Institucional asociada	26-Implementar el 100% de los proyectos priorizados de servicios tecnológicos.
Objetivos del proyecto	Adquirir equipos de comunicaciones (switches) para conectar en una red todos los equipos de la Entidad
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	Todos.
Estimación de esfuerzo y tiempo	5 meses – 2024
Estimación de costos de inversión	$ 500.000.007
Avance – ejecución	N.A.

Tabla 200 Caracterización proyecto 014

Fuente: elaboración propia

10. Definiciones

Arquitectura de Referencia: Es un diseño de alto nivel, sin detalles tecnológicos o de productos, que se utiliza como una plantilla para guiar el bosquejo de otras arquitecturas más específicas. Esta plantilla incluye los principios de diseño que la guían, las decisiones de alto nivel que se deben respetar, los componentes que hacen parte de la solución, sus

relaciones tanto estáticas como dinámicas, las recomendaciones tecnológicas y de desarrollo, las herramientas específicas de apoyo a la construcción y los componentes existentes reutilizables.

Arquitectura de TI: Describe la estructura y las relaciones de todos los elementos de TI de una organización. Se descompone en arquitectura de información, arquitectura de sistemas de información y arquitectura de servicios tecnológicos. Incluye además las arquitecturas de referencia y los elementos estructurales de la estrategia de TI (visión de arquitectura, principios de arquitectura, lineamientos y objetivos estratégicos).

Arquitectura Empresarial: Es una práctica estratégica que consiste en analizar integralmente las entidades desde diferentes perspectivas o dimensiones, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer la transformación necesaria. El objetivo es generar valor a través de las Tecnologías de la Información para que se ayude a materializar la visión de la entidad.

Estrategia de TI: Es el conjunto de principios, objetivos y acciones concretas que reflejan la forma en la cual una entidad decide utilizar las Tecnologías de la Información para permitir el logro de su misión de una manera eficaz. La Estrategia TI es una parte integral de la estrategia de una entidad.

Gestión de TI: Es una práctica, que permite operar, innovar, administrar, desarrollar y usar apropiadamente las tecnologías de la información (TI), con el propósito de agregar valor para la organización. La gestión de TI permite a una organización optimizar los recursos, mejorar los procesos de negocio y de comunicación y aplicar las mejores prácticas.

Gobierno de TI: Es una práctica, orientada a establecer unas estructuras de relación que alinean los procesos de negocio con los procesos, recursos y estrategias de TI, para agregar valor a las organizaciones y apoyar el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. El gobierno de TI, gestiona y controla los riesgos, mide el desempeño de TI, busca optimizar

las inversiones de TI y establecer un esquema de toma de decisiones de TI. El gobierno de TI, es parte del gobierno corporativo o empresarial.

Hoja de Ruta o mapa de ruta: Conjunto estructurado de acciones que define la manera de lograr los objetivos fijados en una estrategia. Una hoja de ruta está expresada en términos de programas o proyectos, que son agrupadores de las acciones, y tiene asociados estimaciones de tiempo, costos y riesgos.

Interoperabilidad: Acción, operación y colaboración de varias Entidades para intercambiar información que permita brindar servicios en línea a los ciudadanos, empresas y otras Entidades mediante una sola venta de atención o un solo punto de contacto.

Marco de interoperabilidad: Es el conjunto de principios, políticas y recomendaciones que busca facilitar y optimizar la colaboración entre organizaciones privadas y entidades del Estado para intercambiar información y conocimiento, en el marco de los procesos de negocio, con el propósito de facilitar la entrega de servicios a ciudadanos, empresas y a otras entidades para intercambiar información, aporte de documentos y datos en línea.

Marco de Referencia: Conjunto de Instrumentos claves para implementar la Política de Gobierno Digital. Su objetivo es orientar la creación o fortalecimiento de las capacidades de Arquitectura Empresarial, Gestión de Proyectos de TI y Gobierno de TI requeridas en procesos de transformación digital de las Entidades del Estado.

MIPG: Modelo Integrado de Planeación y Gestión, es una herramienta que simplifica e integra los sistemas de desarrollo administrativo y gestión de la calidad y los articula con el sistema de control interno, para hacer los procesos dentro de la Entidad más sencillos y eficientes.

MSPI: Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información. Imparte lineamientos a las entidades públicas en materia de implementación y adopción de buenas prácticas, tomando

como referencia estándares internacionales, con el objetivo de orientar la gestión e implementación adecuada del ciclo de vida de la seguridad de la información (Planeación, Implementación, Evaluación, Mejora Continua), permitiendo habilitar la implementación de la Política de Gobierno Digital.

PETI: Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Es el artefacto que se utiliza para expresar la Estrategia de TI. Incluye una visión, misión, unos principios, unos indicadores, un mapa de ruta, un plan de comunicaciones y una descripción de otros aspectos como: financiero, operativo, de riesgos, entre otros; necesarios para la puesta en marcha y gestión del plan estratégico.

Política de Gobierno Digital: Define los lineamientos, estándares y proyectos estratégicos, que permiten llevar a cabo la transformación digital del Estado, a fin de lograr una mejor interacción con ciudadanos, usuarios y grupos de interés.

Sistema de Gestión Documental Electrónico de Archivo (SGDEA): Es una herramienta informática destinada a la gestión de documentos electrónicos de archivo. También se puede utilizar en la gestión de documentos de archivo tradicionales.

Transformación Digital: Concepto que involucra un proceso de explotación de tecnologías digitales que tiene la capacidad de crear nuevas formas de hacer las cosas en el Estado, generando nuevos modelos de desarrollo, procesos y la creación de servicios de gobierno digital, que a su vez producen valor, principalmente a través de la digitalización que representa la conversión de datos y procesos análogos hacia formatos que pueden ser entendidos y gestionados por máquinas (OECD, 2019 citado en el CONPES 3975).

Uso y Apropiación: Estrategia que explica el proceso y facilita a los funcionarios públicos utilizar las tecnologías para acelerar el desarrollo. Esta estrategia incluye jornadas de sensibilización, capacitación, prácticas, recursos digitales, interacción con expertos,

buscando involucrar la mayor cantidad de personas para que hagan parte activa de la transformación digital del Estado.

Tomado de https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/channels-594_manual_gd.pdf

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
1	Noviembre 2022	Creación y adopción del documento. Se asocia al nuevo proceso adoptado, la aprobación se realizó mediante Comité Institucional de Gestión y Desempeño en la sesión 04 del 25 de octubre de 2022. Reemplaza el DCO-APO-GST-003 PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN. - **001 de enero de 2021.** Se elabora el documento para la vigencia 2021. - **002 de marzo de 2021.** Se actualiza la información de Normatividad, Motivadores estratégicos, Situación actual referente a Servicios de TI, Gobierno de TI, Catálogo y caracterización de los Sistema de Información. Así como la Situación Objetivo, para que fuera consistente con los cambios realizados en la parte de Situación Actual. Además, se indica en la Caracterización de los proyectos la meta Institucional asociada.

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
		- **003 de octubre de 2021.** Se actualiza la Situación actual: Punto 7.4.1.15. SIGEF, para ajustar la integración con los otros sistemas de información. La Situación objetivo: Punto 8.4.1.15 Sistema de Gestión de documentos electrónicos de archivo, se ajusta el nombre (estaba SIGEF) y la integración con otros sistemas. Además, la Caracterización de proyecto 003 Gestor Documental. Punto 9.7.2., se ajustan los procesos de la entidad impactado con el proyecto, la Estimación de esfuerzo y tiempo, y estimación costos de inversión. - **004 de diciembre de 2021.** Se actualizó la arquitectura empresarial, seguridad de información e infraestructura, en la situación actual y objetivo. - **005 de enero de 2022.** Se actualizó las metas institucionales asociadas a la Oficina de Informática y Sistemas, los riesgos del proceso de Gestión de Tecnologías de la Información, los riesgos de seguridad de la información, información acerca de los servicios de TI, sistemas de información, evaluación de la efectividad de controles y brechas de seguridad en situación actual, roles y responsabilidades en situación objetivo, y los proyectos 2022. - **006 de mayo de 2022.** Se anexan las definiciones al documento y se actualiza el Marco estratégico. - **007 de noviembre de 2022.** Se actualizó la información de los proyectos, se incluyó la información de avance, ejecución y

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
		estimación de costos de inversión de cada proyecto. Además, se actualizan las metas, procesos, organigrama e información estratégica.
2	Enero 2023	Se actualizó el organigrama de FONCEP, la ilustración de riesgos por clase, los indicadores de la Oficina de Informática y Sistemas y la formación y capacitación planificada para el 2023.
3	Noviembre 2023	Se actualizó el organigrama de FONCEP, las metas institucionales, la ilustración de riesgos por clase, los indicadores de la Oficina de Informática y Sistemas, presupuesto 2024 planificado, la infraestructura de la entidad, la evaluación de efectividad de controles y las brechas de seguridad, la formación y la capacitación planificada para el 2024, los proyectos adelantados en el 2023 y los planificados para la vigencia 2024.