

MANUAL DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO DE ARAUCA – IDEAR

Contenido

| | |
|---|----|
| TITULO I | 4 |
| GENERALIDADES | 4 |
| Artículo 1. Objeto Social..... | 4 |
| Artículo 2. Misión..... | 4 |
| Artículo 3. Visión..... | 4 |
| Artículo 4. Naturaleza Jurídica..... | 4 |
| Artículo 5. Funciones..... | 4 |
| TITULO II | 7 |
| DEFINICIONES..... | 7 |
| Artículo 6. Administración del Plan de Continuidad de Negocios | 7 |
| Artículo 7. Administración del Riesgo..... | 8 |
| Artículo 8. Amenaza..... | 8 |
| Artículo 9. Análisis de Riesgos..... | 8 |
| Artículo 10. Attachments..... | 8 |
| Artículo 11. Causa..... | 8 |
| Artículo 12. Consecuencia..... | 8 |
| Artículo 13. Control..... | 8 |
| Artículo 14. Disponibilidad..... | 8 |
| Artículo 15. Dominio..... | 8 |
| Artículo 16. Firewall..... | 8 |
| Artículo 17. Gestión de Riesgos..... | 8 |
| Artículo 18. Identificación del Riesgo..... | 8 |
| Artículo 19. Incidente de Trabajo..... | 9 |
| Artículo 20. Mapa de Riesgos..... | 9 |
| Artículo 21. Problema de Continuidad de Negocio..... | 9 |
| Artículo 22. Plan de Contingencia y Continuidad de Negocio (PCN)..... | 9 |
| Artículo 23. Plan de Recuperación de Desastres (DRP)..... | 9 |
| Artículo 24. Recursos..... | 9 |
| Artículo 25. Riesgo..... | 9 |
| Artículo 26. Riesgo Natural o Inherente..... | 9 |
| Artículo 27. Sistemas de información..... | 9 |
| Artículo 28. Valoración del Riesgo..... | 9 |
| Artículo 29. Vulnerabilidad..... | 9 |
| TITULO III | 10 |
| PROPOSITO DEL MANUAL DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO | 10 |
| Artículo 30. Propósito..... | 10 |
| Artículo 31. Alcance..... | 10 |
| Artículo 32. Objetivo General..... | 10 |
| Artículo 33. Objetivos Específicos..... | 11 |
| TITULO IV | 11 |
| VIGENCIA Y DIVULGACIÓN..... | 11 |

| | |
|--|----|
| Artículo 34. Definición de desastres | 11 |
| Artículo 35. Equipo de recuperación..... | 12 |
| Artículo 36. Responsabilidades de los miembros del equipo..... | 12 |
| Artículo 37. Encargado de Continuidad y Recuperación..... | 12 |
| Artículo 38. Líder de Apoyo y Control de Contingencia y Recuperación | 13 |
| Artículo 39. Uso del plan. | 13 |
| Artículo 40. Declaración de desastre. | 13 |
| Artículo 41. Comunicaciones externas..... | 15 |
| Artículo 42. Políticas de copias de seguridad de datos..... | 15 |
| TITULO V | 15 |
| PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS | 15 |
| Artículo 43. Actividades antes de la emergencia..... | 15 |
| Artículo 44. Actividades durante la emergencia..... | 16 |
| Artículo 45. Actividades posteriores a la emergencia..... | 16 |
| TITULO VI | 16 |
| GRUPOS DE APOYO PARA EL CONTROL DE LA EMERGENCIA..... | 16 |
| Artículo 46. Equipo de recuperación..... | 16 |
| Artículo 47. Brigada de emergencia..... | 17 |
| TITULO VII | 17 |
| INCENDIO | 17 |
| Artículo 48. En el evento del incendio. | 17 |
| Artículo 49. Antes de que ocurra un incendio..... | 17 |
| Artículo 50. Durante un incendio..... | 18 |
| Artículo 51. Después de un incendio..... | 18 |
| Artículo 52. Recomendaciones..... | 18 |
| TITULO VIII | 19 |
| EVENTO DESASTRE NATURAL | 19 |
| Artículo 53. En caso de un sismo. | 19 |
| Artículo 54. En caso de un terremoto..... | 19 |
| Artículo 55. En el evento de una inundación o daño en tuberías..... | 19 |
| Artículo 56. Antes de las inundaciones. | 19 |
| Artículo 57. Respuesta a inundaciones sin aviso. | 20 |
| Artículo 58. Después de la inundación..... | 20 |
| TITULO IX | 20 |
| PLAN DE REVISIÓN Y MANTENIMIENTO | 20 |
| Artículo 59. Almacenamiento..... | 20 |
| Artículo 60. Mantenimiento (preventivo y correctivo)..... | 23 |
| TITULO X | 24 |
| FASE DE RECUPERACIÓN DEL NEGOCIO | 24 |
| Artículo 61. Falla en el funcionamiento de computadores..... | 24 |
| Artículo 62. Interrupción prolongada de electricidad..... | 24 |
| Artículo 63. Desastre limitado | 25 |
| Artículo 64. Objetivo | 25 |
| Artículo 65. Inundación..... | 25 |



| | |
|---|----|
| Artículo 66. Inundación en la totalidad del Instituto | 25 |
| Artículo 67. Desastre total..... | 25 |
| TITULO XI | 26 |
| INSTALACIONES ALTERNAS..... | 26 |
| Artículo 68. El Equipo de Recuperación | 26 |
| Artículo 69. Normas Externas | 27 |
| Artículo 70. Anexos | 27 |



TITULO I GENERALIDADES

Artículo 1. Objeto Social. El Instituto de Desarrollo de Arauca, IDEAR, tendrá por objeto principal el fomento del desarrollo económico y social en el ámbito local, municipal, departamental y regional mediante la prestación de servicios relacionados con la ejecución de actividades financieras y las conexas para ejecutar estas, dirigidas a la obtención, administración y colocación de recursos que se utilicen para gestión y ejecución de programas y proyectos de inversión en los sectores económicos y sociales destinatarios, constitucional y legalmente de la inversión Estatal; todo lo anterior en el marco legal que como establecimiento público del orden territorial le corresponde y puede desplegar al pertenecer a la categoría de instituto para el financiamiento y desarrollo territorial.

Artículo 2. Misión. La Misión del Instituto de Desarrollo de Arauca, IDEAR, consiste en contribuir con el fomento del desarrollo económico y bienestar social del Departamento de Arauca, a través de la ejecución de las actividades financieras y gestión de programas y proyectos de inversión que, en el marco legal vigente, puede desplegar como establecimiento público del orden territorial y su categoría de Instituto para el Financiamiento y Desarrollo Territorial, INFIS.

Artículo 3. Visión. El Instituto de Desarrollo de Arauca, IDEAR, se consolidará como una entidad líder del nivel descentralizado departamental, consecuencia de la implementación de su modelo de gestión y financiamiento de proyectos socioeconómicos, que promuevan el bienestar de la región y garanticen su sostenimiento con rentabilidad en el contexto social e institucional.

Artículo 4. Naturaleza Jurídica. El Instituto de Desarrollo de Arauca, IDEAR, es un establecimiento público de carácter departamental, descentralizado, así como de fomento, promoción y desarrollo social, regulado por los artículos 70 a 81 de la Ley 489 de 1998 y el Decreto Nro. 1221 de 1986, dotado con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio. Además, hace parte de las instituciones denominadas en el Estado Colombiano como Institutos de Fomento y Desarrollo Territorial, INFIS.

Artículo 5. Funciones. En desarrollo de sus objetivos el Instituto ejercerá las siguientes funciones.

1. Conceder créditos a entidades públicas y a particulares que presten servicios públicos, dirigidos a proveer recursos para impulsar programas de desarrollo, así como proyectos de inversión en los sectores económicos y sociales destinatarios, constitucional y legalmente de la inversión Estatal; de igual manera ejecutar en calidad de entidad proveedora de recursos o entidad prestataria, operaciones de crédito público, las operaciones asimiladas a estas y las operaciones propias del manejo de la deuda pública y las conexas.
2. Realizar operaciones de redescuento y sus operaciones conexas ante los organismos de carácter público o mixto, nacionales o internacionales, actuando como intermediario de captación de esos recursos en favor de promover la ejecución de programas de desarrollo y proyectos de inversión en los sectores tanto económicos como sociales destinatarios constitucional y legalmente de la inversión Estatal.



3. Obtener y administrar los recursos que se refieran a excedentes de liquidez de las entidades territoriales de la jurisdicción departamental, siempre y cuando se cumplan con las condiciones administrativas y financieras que establecen las disposiciones legales vigentes.
4. Actuar como entidad operadora de libranza o descuento directo, señalado en la Ley 1527 de 2012 o las disposiciones que la modifiquen o sustituyan.
5. Realizar operaciones financieras de descuentos de sus acreencias y tramitar redescuento de las mismas.
6. Servir de garante de las obligaciones crediticias asumidas por entidades de derecho público del territorio departamental, cuando estas realicen la obtención de esos recursos para la ejecución de proyectos de inversión de obras públicas, condicionando aquel servicio a la constitución a su favor de la garantía idónea y suficiente que sea factible para la respectiva entidad pública.
7. Prestar servicios de asesoría, así como de cooperación técnica y financiera, a las entidades territoriales del departamento y sus entes descentralizados, en los proyectos de inversión financiados con recursos del Instituto o cuando se trate de otras fuentes de financiación.
8. Prestar a las entidades territoriales del departamento y sus entes descentralizados los servicios técnicos de capacitación, asesoría y apoyo, bien sea directamente o mediante los sistemas y mecanismos que se determinen en los manuales de crédito, para el ejercicio de la supervisión y seguimiento de los proyectos o programas financiados con recursos del Instituto, o cuando se trate de otras fuentes de financiación.
9. Aunar esfuerzos económicos y administrativos para la ejecución de programas y proyectos de inversión, que interesen al Departamento y sus municipios a través de la ejecución permanente de gestión e interacción con las entidades que en el ámbito nacional, regional, departamental y municipal propicien en forma directa el desarrollo de la región.
10. Proponer a las administraciones municipales, a la departamental y la nacional, al igual que a las instancias institucionales conformadas por estas, la aplicación de herramientas de capacitación, investigación, alianzas institucionales, entre otras, que estén dirigidas a identificar las necesidades técnicas, financieras y de inversión que conlleven al desarrollo de la productividad de los sectores económicos con presencia e importancia en la región.
11. Coadyuvar al Gobierno Departamental en la ejecución de los planes, políticas y programas de desarrollo integral, mediante la prestación de los servicios que constituyen su objeto.
12. Recibir y mantener los recursos destinados por la Nación, el Departamento y los Municipios al funcionamiento y ejecución de obras, planes, proyectos y programas hasta tanto se requieran para efectuar su inversión por la entidad destinataria de los mismos, de acuerdo con los parámetros legales.

13. Realizar la formulación, administración y ejecución de los proyectos de Asociaciones Público-Privadas (APP) que realicen los usuarios que conforman su población objetivo, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 37 de la Ley 1508 de 2012.
14. Asesorar técnicamente la estructuración, formulación, viabilidad y ejecución de proyectos factibles de financiar con recursos del Sistema General de Regalías, en los términos señalados en los artículos 25 y 28 de la Ley 1530 de 2011 y otras fuentes de financiación.
15. Ejecución de las estrategias señaladas a cargo de las entidades territoriales en las leyes que adopten los planes nacionales de desarrollo, y que se relacionen con la gestión, el mejoramiento de competitividad e infraestructura regional, la tecnificación y transformación del campo, así como la seguridad ciudadana, la justicia y la democracia para la consolidación de la Paz como valor constitucional y el desarrollo ambiental sostenible.
16. Estimular, apoyar y acompañar la incubación, creación y desarrollo de empresas productivas a través de la aplicación de diferentes herramientas administrativas como capacitación, asesoría técnica, otorgamiento de incentivos y demás aspectos que le permitan incidir en la potencialización de la vocación productiva del departamento.
17. Realizar aportes y participar en la creación de sociedades o personas jurídicas de derecho público o privado, alianzas estratégicas, contratos de riesgos compartidos y similares cuya finalidad sea desarrollar proyectos de inversión.
18. Invertir los excedentes de tesorería con fines de rentabilidad social e institucional, y dentro de las políticas establecidas por el Consejo Directivo.
19. Realizar Inversiones patrimoniales en proyectos en ejecución y entes jurídicos existentes que procuren el fomento y desarrollo económico de la región.
20. Celebrar y realizar toda clase de contratos, convenios y operaciones con entidades públicas o privadas dedicadas a la actividad financiera, mediante las cuales se permita la gestión de los recursos entregados en administración a través de la colocación de préstamos a interés y con garantías; a empresas de economía mixtas, privadas o personas naturales con el fin de promover el desarrollo económico y productivo de la región, en el marco del plan de desarrollo departamental.

Parágrafo. La selección del tercero deberá cumplir los lineamientos establecidos en el manual de crédito de la entidad, y deberá contar con la experiencia, idoneidad y vigilancia por parte de la Superintendencia correspondiente.

21. Celebrar y realizar toda clase de contratos, convenios, operaciones y, en general, cualquier otra actuación que demande el ejercicio de sus derechos o el cumplimiento que, legal y

contractualmente, se deriven de su existencia y funcionamiento, además que en todo momento le permitan el cumplimiento cabal de su objeto.

22. Constituir, administrar o participar a título oneroso en fondos especiales y/o fondos cuenta con o sin personería jurídica cuyos recursos tengan como destinación la realización de proyectos, financiación de programas de educación de pregrado y postgrado, planes o programas en cumplimiento de su objeto y las funciones y actividades que constituyen éste.
23. Administrar eventual y transitoriamente, obras y/o empresas cuando por razón de los contratos celebrados, se requiera para preservar sus intereses y participar transitoriamente en estas últimas, cuando las condiciones así lo exijan.
24. Adquirir, administrar, enajenar, gravar, arrendar y limitar el derecho de dominio de bienes de toda naturaleza, cuando fuere necesario o conveniente a sus fines, asegurando el mantenimiento y velando por la seguridad de los bienes de su propiedad.
25. Aceptar auxilios, donaciones y asignaciones testamentarias que entidades o personas naturales o jurídicas, privadas, nacionales o internacionales, otorguen para la realización de obras o inversiones de desarrollo para el Departamento, previa verificación del origen legal de los mismos.
26. De igual forma son parte del objeto del Instituto todos los actos jurídicos, actividades y operaciones que deba ejecutar para el cumplimiento de las funciones enlistadas.

Parágrafo 1. Los servicios del Instituto serán remunerados en todos los casos con el pago de las comisiones, tasas, tarifas, derechos, honorarios y demás emolumentos cuyos parámetros serán fijados por el Consejo Directivo, de acuerdo con las condiciones del mercado, conforme con criterios racionales y sobre bases contables, excluyendo de esta situación el cumplimiento de un deber legal de la administración central Departamental o el de sus entidades descentralizadas, siempre y cuando se garantice la estabilidad financiera y patrimonial del Instituto.

Parágrafo 2. Todas aquellas actividades que se adelanten por parte del instituto en el ámbito regional, podrán ser ejecutadas siempre y cuando se evidencie la existencia de un beneficio directo para el Departamento.

TITULO II DEFINICIONES

Artículo 6. Administración del Plan de Continuidad de Negocios. Es un sistema administrativo integrado, transversal a toda la organización, que permite mantener alineados y vigentes todas las iniciativas, estrategias, planes de respuesta y demás componentes y actores de la continuidad del negocio. Busca mantener la viabilidad antes, durante y después de una interrupción de cualquier tipo. Abarca las personas, procesos de negocios, tecnología e infraestructura.

Artículo 7. Administración del Riesgo. Forma de abordar un problema desde un punto de vista gerencial para disminuir los riesgos inherentes a todo desarrollo de sistemas.

Artículo 8. Amenaza. Persona, situación o evento natural del entorno (externo o interno) que es visto como una fuente de peligro, catástrofe o interrupción. Ejemplos: inundación, incendio, robo de datos.

Artículo 9. Análisis de Riesgos. Elemento de control que permite establecer la probabilidad de ocurrencia de los eventos (riesgos) positivos y/o negativos y el impacto de los mismos, calificándolos y evaluándolos a fin de determinar la capacidad de la Entidad para su aceptación y manejo.

Artículo 10. Attachments. Archivos adjuntos a los mensajes de correo electrónico.

Artículo 11. Causa. Son los medios, circunstancias y agentes que generan los riesgos. Los agentes generadores son todos los sujetos u objetos que tienen la capacidad de originar un riesgo, como: personas, materiales, instalaciones y entorno. Es el por qué se origina el riesgo.

Artículo 12. Consecuencia. Constituye los efectos de la materialización del riesgo sobre los objetivos de la entidad. Generalmente se dan sobre las personas y/o los bienes materiales o inmateriales con incidencias importantes como: daños físicos, sanciones, pérdidas económicas, pérdidas de información, de bienes, interrupción del servicio y daño ambiental.

Artículo 13. Control. Aspectos críticos que se deben tener en cuenta durante la ejecución del proceso o subproceso para atender los resultados.

Artículo 14. Disponibilidad. Característica, atributo o condición de la información, los datos y los sistemas, de estar a disposición para quienes tengan autorización para su uso, en el momento que sea requerido.

Artículo 15. Dominio. (En inglés domain): Sinónimo de dirección de una página principal (homepage) en Internet. El término dominio se usa asimismo para referirse a la identificación de uno o varios servidores conectados a la Red. La asignación de dominios está regulada por el llamado DNS (Domain Name System = Sistema de Nombres de Dominio).

Artículo 16. Firewall. Es un dispositivo que asegura las comunicaciones entre usuarios de una red e Internet.

Artículo 17. Gestión de Riesgos. Es la implementación homologada y sistémica de un conjunto de acciones tendientes al manejo óptimo de los riesgos en todos los procesos, siguiendo el Modelo Estándar de Control Interno.

Artículo 18. Identificación del Riesgo. Elemento de control que posibilita conocer los eventos potenciales, estén o no bajo el control de la Entidad Pública, que pone en riesgo el logro de su Misión, estableciendo los agentes generadores, causas y efectos de su ocurrencia.



Artículo 19. Incidente de Trabajo. Es un evento que no hace parte de la operación normal de un servicio y el cual puede causar interrupción o reducción en la calidad del servicio y en la productividad.

Artículo 20. Mapa de Riesgos. La herramienta conceptual y metodológica para la valoración y categorización de los riesgos presentes dentro de la organización.

Artículo 21. Problema de Continuidad de Negocio. Es un evento interno o externo que interrumpe uno o más de los procesos de negocio. El tiempo de la interrupción determina que una situación sea un incidente o un desastre.

Artículo 22. Plan de Contingencia y Continuidad de Negocio (PCN). Conjunto detallado de acciones que describen los procedimientos, los sistemas y los recursos necesarios de contingencia y recuperación para retornar y continuar la operación, en caso de interrupción.

Artículo 23. Plan de Recuperación de Desastres (DRP). Es la estrategia que se sigue para restablecer los servicios de tecnología (red, servidores, hardware y software) después de haber sufrido una afectación por un incidente o catástrofe de cualquier tipo, el cual atente contra la continuidad del negocio.

Artículo 24. Recursos. Son las cualidades y activos fundamentales con que cuenta una entidad para cumplir con sus objetivos, los cuales deben ser protegidos mediante la Gestión de Riesgos.

Artículo 25. Riesgo. Es un evento cuya posibilidad de ocurrencia y consecuencias afectan los recursos y objetivos de la Entidad.

Artículo 26. Riesgo Natural o Inherente. Cualquier incertidumbre o amenaza que pudiera afectar el logro de los objetivos estratégicos de la entidad o afectar el logro de los objetivos del proceso.

Artículo 27. Sistemas de información. Conjunto de recursos humanos y tecnológicos utilizados para la generación de información, orientada a soportar de manera más eficiente la gestión de operaciones en la Entidad Pública.

Artículo 28. Valoración del Riesgo. Elemento de control, que determina el nivel o grado de exposición de la organización al impacto del riesgo, permitiendo estimar las prioridades para su tratamiento.

Artículo 29. Vulnerabilidad. Es una debilidad que se ejecuta accidental o intencionalmente y puede ser causada por la falta de controles, llegando a permitir que la amenaza ocurra y afecte los intereses de la Institución.



TITULO III PROPOSITO DEL MANUAL DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO

Artículo 30. Propósito. El Plan de Contingencia y Continuidad del Negocio del Instituto de Desarrollo de Arauca - IDEAR se presenta como una herramienta, que permite determinar la forma de afrontar una situación de emergencia que pueda interrumpir la operación normal del instituto antes, durante y después de la ocurrencia de la misma, mitigando los riesgos que se puedan presentar y minimizando los costos derivados de dicha situación. Igualmente, establece parámetros para restaurar las actividades en el menor tiempo posible. Este plan se establece como base de trabajo, con espacio de mejoramiento continuo tanto en los procesos, como en las actividades y procedimientos definidos.

La definición e implementación de este documento contribuye con la protección de las personas, los elementos tecnológicos y al restablecimiento del negocio.

Como parte de las actividades definidas en este plan, todo el personal del Instituto debe estar entrenado y capacitado en los procedimientos definidos, conocer claramente los roles y responsabilidades que le competen en el marco de la continuidad del negocio, mediante labores periódicas de formación, divulgación y prueba de los Planes de Contingencia del Negocio, los cuales, serán ejecutados de manera conjunta entre la gerencia, el Profesional Universitario encargado del proceso de Requerimientos Tecnológicos, el equipo de trabajo del área tecnológica y los líderes de cada proceso del instituto. Igualmente, este plan debe mantenerse actualizado, para lo cual se deben desarrollar, probar y, de ser necesario, mejorar de forma periódica o ante cambios significativos en políticas, personas, procesos, tecnología; siendo necesario que en dicha revisión participen las áreas involucradas.

Artículo 31. Alcance. El Plan de Contingencia y Continuidad del Negocio del IDEAR contempla una serie de lineamientos, procedimientos y medidas preventivas, reactivas y correctivas para asegurar la continuidad de la operación, en el evento de ocurrencia de un desastre o eventualidad que afecte el normal funcionamiento del instituto. Igualmente, se definen los recursos mínimos requeridos, las personas implicadas en el plan, los roles para los funcionarios dentro de la entidad, los responsables de activar y desactivar los procedimientos establecidos y los protocolos a seguir durante una eventualidad de los siguientes tipos de situaciones:

- a) Incidente externo que pueda causar una interrupción de los servicios de comunicación por un tiempo prolongado.
- b) Incidente que cause algún daño físico a las instalaciones, tales como incendios, temblores o inundaciones u otro tipo de desastre natural.
- c) Incidente que inhabilite el acceso a las instalaciones.
- d) Cierre de las instalaciones por alguna entidad gubernamental.
- e) Proceso de Recuperación de las actividades y procesos normales de la entidad.

Artículo 32. Objetivo General. Definir un Plan de Contingencia y Continuidad del Negocio (PCN), que permita al IDEAR tener una estructura estratégica y operativa robusta y eficaz, para mitigar,



controlar y superar una situación crítica, garantizando la continuidad de la operación del Instituto ante una emergencia, minimizando los efectos negativos de la misma y en el menor tiempo posible.

Artículo 33. Objetivos Específicos.

- a) Identificar los eventos críticos tanto físicos como tecnológicos, que pudieran poner en riesgo la operación del Instituto.
- b) Diseñar controles preventivos, tendientes a evitar la materialización de los riesgos críticos identificados, y mitigar su impacto y probabilidad de ocurrencia.
- c) Establecer acciones que permitan controlar una situación de emergencia.
- d) Identificar los funcionarios y entidades con los que se debe establecer contacto en el evento de un desastre.
- e) Definir procedimientos alternos que garanticen la continuidad de la operación, en un escenario de contingencia.
- f) Identificar los recursos mínimos requeridos para operar en modo de contingencia.
- g) Asignar roles y sus respectivas responsabilidades para activar el Plan de Contingencia y Continuidad del Negocio, desde la ocurrencia del desastre hasta la recuperación de la operación.
- h) Proporcionar una hoja de ruta para los funcionarios del Instituto en el evento de un siniestro, mediante labores de formación y divulgación del Plan de Contingencia.
- i) Establecer un sitio alternativo para contingencias, que cuente con los elementos mínimos requeridos para la reactivación de las operaciones básicas del instituto.

**TITULO IV
VIGENCIA Y DIVULGACIÓN**

La revisión al presente Plan de Contingencia y Continuidad del Negocio y anexos se realizará como mínimo una vez al año, cuando las circunstancias lo ameriten o al momento en el que algún evento externo o interno que afecte la operación de la entidad se presente.

Igualmente, se divulgará a todos los funcionarios del IDEAR, a través de los diferentes medios de comunicación institucional y de planes de capacitación con periodicidad anual, dada la realización de algún simulacro o entrenamiento especial y/o al momento de su revisión y/o modificación, siguiendo los procedimientos y actividades definidas en los simulacros de emergencia y capacitaciones dadas adecuadamente.

Este plan y sus anexos estarán a disposición de todo el personal de la entidad, para posibles remisiones o referencias que sean necesarias durante las labores diarias de los mismos. Esto, con el fin de mantener un contacto permanente con los mismos acerca de los pasos a seguir ante cualquier eventualidad y estar al día con dichos procedimientos.

Artículo 34. Definición de desastres. Un desastre es definido como un evento o situación repentina no planeada, que ocasiona una interrupción o “no disponibilidad” de los servicios que presta la entidad por un periodo de tiempo. Para que se lleve a cabo el restablecimiento del servicio es necesario definir, planear, implementar, controlar y validar los procedimientos, estrategias,

personal y recursos, que aseguren la recuperación de los mismos y regresar a la operación normal de la entidad lo más pronto posible al momento de la ocurrencia de un desastre, como por ejemplo:

- a) Movimientos sísmicos
- b) Eventos atmosféricos (Vendavales, granizadas, tormentas eléctricas)
- c) Incendios (estructurales, eléctricos, líquidos o gases inflamables)
- d) Inundación por deficiencias de la infraestructura hidráulica (redes de alcantarillado, acueducto, etc.)
- e) Fallas en sistemas y equipos
- f) Secuestro, Terrorismo

Artículo 35. Equipo de recuperación. El equipo de recuperación es el grupo de personas, encargadas en primera instancia del análisis del evento, el diagnóstico inicial posterior al mismo y de dar inicio al Plan de Recuperación definido en este plan (Ver Sección Fase de Recuperación del Negocio). Dicho equipo es encabezado por la Gerencia y el Consejo Directivo del IDEAR, la cual define y avala este plan. La responsabilidad en su inicio, ejecución y finalización es del Profesional Universitario encargado del proceso de Requerimientos Tecnológicos. Junto a él, se encuentra el Líder de Apoyo y Control de Contingencia y Recuperación.

Como parte integral del proceso de contingencia y continuidad del negocio, se definen los roles y miembros del equipo de recuperación en el documento anexo **PLAN DE CONTINGENCIA INFORMÁTICO**.

Artículo 36. Responsabilidades de los miembros del equipo. A continuación, se describen las responsabilidades de los integrantes del Equipo de Recuperación, con relación al plan de continuidad:

Artículo 37. Encargado de Continuidad y Recuperación. Es el encargado de dirigir y liderar todas las actividades definidas dentro del plan de continuidad del negocio y los anexos referentes al mismo. Su labor principal es la de declarar la contingencia ante cualquier escenario de interrupción de lugar de trabajo, con base en las decisiones tomadas por Equipo de Recuperación y según las definiciones aplicadas en este documento como situaciones de emergencia o que interrumpan el normal funcionamiento de la entidad. Sus responsabilidades son:

- a) Liderar la recuperación tecnológica, basados en las estrategias de continuidad definidas en este documento.
- b) Identificar los posibles riesgos tecnológicos que afectan la continuidad de la operación normal del Instituto y que representan espacio de mejora dentro del plan de continuidad.
- c) Actualizar, mantener y validar el plan de contingencia y continuidad del negocio.
- d) Evaluar y aprobar los recursos requeridos para establecer y mantener la estrategia de recuperación y contingencia de la entidad.
- e) Liderar las reuniones del Equipo de Recuperación.
- f) Advertir sobre nuevos riesgos que afectan la continuidad de la operación normal del instituto y que ponen al descubierto debilidades del plan de continuidad.



- g) Monitorear los reportes sobre el estado de recuperación o evaluación durante una contingencia.
- h) Velar por la seguridad del personal que actúa en el área del evento.
- i) Establecer los objetivos de recuperación y activar el plan de continuidad ante el escenario de interrupción de lugar teniendo en cuenta el resultado de la evaluación
- j) Apoyar la ejecución del debido análisis causa – raíz del evento que ocasionó la contingencia.

Artículo 38. Líder de Apoyo y Control de Contingencia y Recuperación. Es la persona que brinda apoyo y soporte al encargado de Continuidad, por medio de su aporte y complemento a las responsabilidades del mismo. Igualmente, debe:

- a) Apoyar al Encargado de Continuidad y Recuperación al momento de una situación de emergencia.
- b) Asumir el rol y cumplir con las responsabilidades de Encargado de Continuidad y Recuperación, cuando éste no se encuentre disponible.
- c) Es responsable de declarar la contingencia ante un incidente tecnológico de algún aplicativo y que pueda afectar el funcionamiento normal de la entidad.
- d) Coordinar el suministro de elementos esenciales como transporte, recursos de infraestructura y papelería.
- e) Gestionar la consecución y adecuación de los centros alternos de operaciones según el plan de operaciones en contingencia.
- f) Mantener informado al Equipo de Recuperación sobre incidentes por falta de suministros.
- g) Mantener comunicación constante entre Coordinadores de Recuperación del Negocio durante el estado de contingencia.
- h) Mantener actualizada la Estrategia Tecnológica en los casos que se presenten situaciones como: cambios en los aplicativos, cambio en la infraestructura, roles y responsabilidades, disponibilidad de los recursos, entre otros.

Artículo 39. Uso del plan. Este plan se pondrá en práctica en el momento mismo en el que se produzca la emergencia dentro de las instalaciones del IDEAR y se mantendrá a disposición de los funcionarios de la entidad, como se describe en Divulgación.

Artículo 40. Declaración de desastre. La persona encargada de declarar la contingencia ante un escenario de interrupción es el Encargado de Continuidad y Recuperación, quien dirigirá las actividades tanto del Plan de Continuidad, como el Plan de Recuperación, establecidas de acuerdo al tipo de siniestro que se presente.

Para la declaración y verificación del desastre, se deberán seguir las siguientes actividades:

Si el acceso a su área de trabajo está disponible, realice una inspección para evaluar el daño de los aspectos siguientes (estas actividades serán realizadas por cada funcionario):

1. Equipo electrónico (Estado: destruido, fácil de recuperar, disponibilidad de uso).

2. Conserve y salvaguarde registros vitales, tales como: copias de archivos, manuales, documentación y datos en otros medios (computadoras personales, etc.). Esto ayuda en determinar un plan de restauración o salvamento de recursos.

Una vez ejecutadas las inspecciones requeridas, el Encargado de Continuidad y Recuperación será el responsable de la **DECLARACIÓN DEL DESASTRE**, teniendo como base el Flujo de Declaración de Desastres, que se detalla a continuación:

El anterior diagrama nos muestra las etapas de definición del desastre, especificando el momento en que se requiere el inicio o activación de cada uno de los planes a ejecutar.

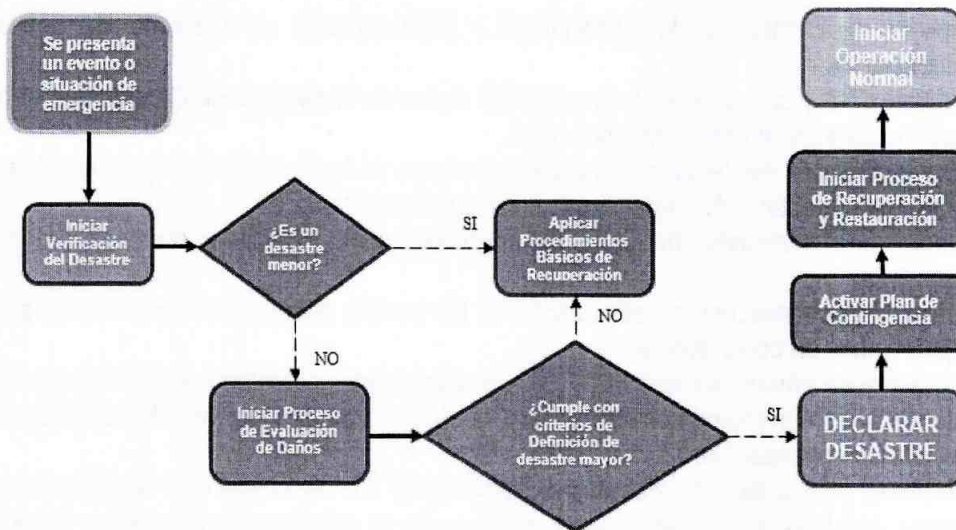


Ilustración 1 - Flujo de Declaración de Desastres

Además, define las etapas de contingencia, para que el Equipo de Recuperación realice las actividades y procedimientos definidos en cada una de ellas. Si el desastre identificado en las instalaciones es catalogado como MENOR o LIMITADO, se debe proceder a aplicar los Procedimientos Básicos de Recuperación del Negocio (Ver Fase de Recuperación del Negocio – Desastre limitado).

En caso de que la magnitud del desastre sea considerable, se debe iniciar el Proceso de Evaluación de Daños por parte del Equipo de Recuperación, para identificar la fuente del desastre, el impacto y la gravedad de los daños causados por el incidente. Dado esto, si es catalogado como desastre MAYOR o TOTAL, se debe Declarar el Desastre, Activar los Procedimientos de Contingencia definidos dentro del presente documento e iniciar el Proceso de Recuperación y Restauración del Negocio

Artículo 41. Comunicaciones externas. La entidad cuenta con el apoyo de organismos y brigadas de rescate, dispuestas a brindar colaboración a los funcionarios de la entidad antes, durante y después de un evento o situación de emergencia. De acuerdo al tipo de evento, se debe establecer comunicación telefónica con dichas entidades, las cuales se encargarán de dar el soporte correspondiente, con el fin de controlar la emergencia y restaurar la operación. Igualmente, notificar vía correo electrónico el evento sucedido y los procedimientos realizados durante cada una de las etapas de la emergencia. La información de las personas y entidades de apoyo, con sus respectivos datos de contacto se encuentran relacionadas en los Anexos B, C y D de este documento.

Artículo 42. Políticas de copias de seguridad de datos. El IDEAR cuenta con un procedimiento definido para la generación de las copias de respaldo, en cuanto al almacenamiento de la información se refiere. En el Instituto se realizan copias de seguridad diarias de toda la base de datos del programa MAFE. Cuyo encargado es el líder del proceso de sistemas del Instituto.

- a) Es una actividad que se realiza todos los días a las 11:30 pm, de lunes a viernes, mediante un programa que lo realiza automáticamente que está alojado en el servidor HP ProLiant ML350 Gen9.
- b) En las horas de la mañana, de lunes a viernes, a las 8:00 am, se realiza copia de la base de datos recopilada por el servidor a un disco duro extraíble.
- c) Este disco duro extraíble se mantiene guardado en el área de sistemas, el cual guarda un histórico de copias de seguridad obtenidas del servidor.
- d) Igualmente, este proceso sigue las políticas en seguridad de la información definidas en el PLAN DE SEGURIDAD INFORMÁTICA de la entidad.

TITULO V PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS

Artículo 43. Actividades antes de la emergencia.

Detección o Verificación: Es el medio que permite identificar el origen del riesgo, el cual se puede avisar por llamada telefónica, información personal o disparo de una señal automática.

Notificación: Es el mecanismo mediante el cual se informa sobre la declaración de alerta. Para el efecto se contará inicialmente con una cadena de llamadas que se activará dando aviso a algún integrante del Equipo de Recuperación, de esta forma, él o ellos definen lo que debe hacerse inmediatamente. Se deben estudiar los eventos que originaron la declaración de alerta y proceder a:

- a) Volver a la normalidad,
- b) Permanecer reunidos y alerta,
- c) Pasar a la fase de alarma y
- d) Dar aviso a entidades de socorro y seguridad.

Este procedimiento se seguirá en forma transitoria, mientras se instala una alarma o timbre de emergencia, que pueda ser activado mediante pulsador ubicado al interior del Instituto, con acceso de los demás funcionarios de la entidad.

Artículo 44. Actividades durante la emergencia. Se iniciará esta parte con el impacto generado en la entidad, seguido por la fase de emergencia propiamente dicha, la cual genera evacuación parcial o total y despliegue de la cadena de socorro de manera inmediata (**ver Anexo E: Mapa de Evacuación IDEAR**). A esta fase llegará el apoyo de la respuesta externa, representada con la llegada de las entidades de socorro y de seguridad, las cuales fueron notificadas previamente.

Finalmente, el Equipo de Recuperación estará al tanto de las situaciones que se presenten en esta etapa de la emergencia, guiando a los funcionarios a las rutas de evacuación respectivas y brindando apoyo a los equipos de emergencia y socorro.

Artículo 45. Actividades posteriores a la emergencia. Son aquellas referentes al diagnóstico e impacto de la emergencia sobre la infraestructura física, tecnológica y los procesos internos de la entidad. Esto se encuentra en la Fase de Recuperación del Negocio detallada más adelante.

TITULO VI GRUPOS DE APOYO PARA EL CONTROL DE LA EMERGENCIA

Artículo 46. Equipo de recuperación. La responsabilidad y coordinación del plan de evacuación estará a cargo del Equipo de Recuperación del IDEAR. Ellos son los responsables de dirigir las acciones en una emergencia, que impliquen una respuesta especializada o total, hasta cuando se hagan presentes las autoridades o los organismos de socorro externos. Deben poner al tanto a dichas autoridades de la situación de emergencia, sin dejar de ser apoyo y fuente de información para una respuesta adecuada. Además de las responsabilidades definidas para cada uno de los miembros del mismo, deben llevar a cabo las siguientes funciones, como equipo de apoyo:

- a) Activar el puesto de mando o centro de operaciones en donde se inicia la cadena de llamadas de brigadistas o personal capacitado y grupos de apoyo externo.
- b) Evaluar las condiciones y la magnitud de la emergencia
- c) Distribuir los diferentes recursos para la atención adecuada de la emergencia y la respectiva coordinación con las diferentes brigadas.
- d) Establecer contacto con las máximas directivas de la entidad y los grupos de apoyo externos.
- e) Tomar decisiones en cuanto a evacuación total o parcial del edificio.
- f) Coordinar las acciones operativas en la atención de emergencias
- g) Recoger toda la información relacionada con la emergencia.
- h) Conocer las rutas de salida y la ubicación de los diversos recursos disponibles en su área en caso de emergencia (extintores, camillas, botiquines, teléfonos, etc.).
- i) Mantener una lista lo más actualizada posible y a la mano de las personas que laboran habitualmente en las instalaciones.
- j) Orientar a las personas nuevas de la entidad sobre el Plan de emergencia, conocimiento de las personas con impedimentos físicos para asignarles un acompañante.



Artículo 47. Brigada de emergencia. Consiste en un grupo de personas capacitadas y entrenadas que, en razón de su permanencia y nivel de responsabilidad, asumen la ejecución de procedimientos administrativos u operativos necesarios para prevenir o controlar las emergencias. Esta brigada, así como mayores detalles de su labor, especificaciones y demás actividades, se encuentra definida en el documento anexo **PLAN DE EMERGENCIAS** del instituto.

Las Funciones de la brigada de Prevención y Control, especializada en incendios son:

- a) Proceder en forma técnica y ordenada a realizar la extinción del fuego o del conato de incendio.
- b) Una vez controlado el fuego, proceder a la remoción de escombros y a la limpieza del área.
- c) Apoyar al grupo de evacuación de personas.
- d) Ayudar en el salvamento de bienes, equipos y maquinaria.
- e) Controlar e inspeccionar el estado y la ubicación del fuego.
- f) Supervisar el mantenimiento periódico de los equipos de extinción del fuego.
- g) Participar en actividades de capacitación en prevención y control de incendios
- h) Investigar e informar los resultados sobre las causas de incendios o conatos de incendios.

TITULO VII INCENDIO

Artículo 48. En el evento del incendio. Los incendios son las situaciones de emergencia de mayor incidencia. Su magnitud puede variar desde un simple conato o pequeño incendio fácilmente controlable, hasta incendios de grandes proporciones que pueden causar pérdidas materiales o de vidas.

Este plan contempla que los funcionarios del IDEAR sólo tratarán de controlar fuegos incipientes que puedan ser extinguidos o controlados con extintores de incendio portátiles u otros elementos para los cuales hayan sido capacitados.

Incendios de mayor tamaño o proporción serán controlados por el Cuerpo de Bomberos de la ciudad. Este plan contempla el cierre y desalojo de las instalaciones del instituto para asegurar la salud y seguridad de las personas durante emergencias de incendios.

Artículo 49. Antes de que ocurra un incendio. El encargado de Contingencia y Recuperación establecerá un Plan de Emergencias. Esto se realiza con el apoyo de las autoridades de socorro y emergencia como los Bomberos, la Defensa Civil y/o la Policía Nacional. En este se incluye la información de evacuación del instituto, plan de capacitaciones en emergencias, se define la brigada de emergencia y las acciones que se deben tener en cuenta para prevenir y enfrentar un incendio.

Todos los funcionarios son responsables de mantener su área de trabajo ordenada, limpia y segura. Además, informarán sobre cualquier situación peligrosa que pueda provocar un incendio. La gerencia de la entidad o alguno de los miembros del Equipo de Recuperación solicitarán una

inspección anual al Cuerpo de Bomberos de la ciudad con el fin de mantener actualizado el plan de emergencia, además de la señalización respectiva en las instalaciones de la entidad.

Artículo 50. Durante un incendio. La responsabilidad de dar la alerta o aviso de emergencia de incendios está en manos de cualquier funcionario o persona que detecte o tenga conocimiento de que se ha desarrollado un incendio (Ver Anexo C: Números de Emergencia).

Tan pronto ocurra la alerta o aviso de incendio deberán activar el Plan de Evacuación del Instituto (Ver PLAN DE EMERGENCIAS, anexo a este plan). Alguno de los miembros del Equipo de Recuperación informará inmediatamente al Cuerpo de Bomberos.

Sólo los funcionarios que tengan la capacidad de extinguir o controlar el incendio, podrán hacerlo utilizando extintores portátiles apropiados u otro elemento adecuado para ejecutar dicho proceso.

Artículo 51. Después de un incendio.

- a) El Equipo de Recuperación evaluará los daños e investigará las causas que dieron margen al incendio con la ayuda del Cuerpo de Bomberos.
- b) El Equipo de Recuperación rendirá a la Gerencia un informe de daños y de todo lo sucedido.
- c) El Gerente o representante revisarán los informes y procederán a solicitar las acciones y gestiones necesarias para atender la situación.
- d) El Equipo de Recuperación, con apoyo de la entidad de emergencia presente (bomberos, policía nacional, defensa civil) inspeccionará las áreas afectadas para determinar si es posible retornar a las actividades normales, luego de efectuadas las actividades de recuperación

Artículo 52. Recomendaciones. El fuego es un proceso de reacción entre una fuente de calor, un combustible y el oxígeno, por lo tanto:

- a) No permitir que los tres elementos de fuego se unan (calor, combustible y oxígeno).
- b) No subestime los riesgos de incendio, los accidentes son el resultado de causas múltiples.
- c) Reporte inmediatamente cualquier defecto en las instalaciones eléctricas.
- d) No sobrecargue la toma de corriente eléctrica. Si se percata que equipos eléctricos están fallando, recalentados o su cable de extensión caliente, apáguelo y repórtelo inmediatamente.
- e) Si fuma, hágalo en lugares externos a las instalaciones de la entidad y al aire libre. Por ningún motivo arroje el cigarrillo prendido a papeleras.
- f) Verificar que al terminar sus labores todo ha quedado apagado adecuadamente.
- g) Controle el pánico.
- h) Si es posible utilizar un extintor y sabe cómo hacerlo, hágalo.
- i) Espere la señal de evacuación y hágalo en completo orden, manteniendo calma y guía a otras personas hacia el punto de encuentro establecido.
- j) No corra, no grite, no haga ruidos innecesarios y no cause confusión.
- k) No se deje confundir por el ruido o el humo, verifique que el incendio sea extinguido totalmente.
- l) Una vez iniciada la evacuación, no se devuelva por ningún motivo.



- m) Si tiene que refugiarse, hágalo en un lugar cerrado con ventanas hacia la calle sin romper, cierre las puertas y tape los espacios de la puerta y demás con paños húmedos, coloque una señal llame e informe de su ubicación.
- n) Si su ropa es alcanzada por el fuego, arrójese al suelo y de vueltas hasta apagar.
- o) Reúnase con los compañeros y si es necesario tranquilícelos,
- p) No regrese al sitio del incendio hasta tanto no den la orden de regresar.

TITULO VIII EVENTO DESASTRE NATURAL

Artículo 53. En caso de un sismo. NUNCA EVACUE DURANTE EL SISMO. Solo después de producido un sismo, si se sospecha de daño a las estructuras (techos, paredes, rotura de tuberías con riesgo de inundación o explosión de gas, etc.), todas las instalaciones deberán ser evacuadas hasta cuando se verifique su estado.

En todo momento se deben seguir las indicaciones del Equipo de Recuperación o las autoridades de socorro y emergencias a cargo del manejo de dicha situación. El detalle de las actividades a realizar antes, durante y después de un movimiento telúrico (desastre natural), se encuentra en el PLAN DE EMERGENCIAS.

Artículo 54. En caso de un terremoto.

- a) No abandone ni intente evacuar el edificio mientras dure el sismo, guarde la calma.
- b) Refúgiase bajo una mesa, marco de una puerta o columna lejos de ventanas y objetos que puedan caer.
- c) Después de la emergencia, esté atento a las indicaciones de la Gerencia y/o el Equipo de Recuperación para el manejo de sistemas, respecto al encendido/apagado de elementos electrónicos.

Artículo 55. En el evento de una inundación o daño en tuberías. Las inundaciones usualmente son causadas por el desbordamiento o salida de sus cauces de los ríos y quebradas, como resultado de copiosas lluvias y extensos períodos de estos eventos; sin embargo, también se pueden causar por daños en tuberías y demás instalaciones hidráulicas.

Artículo 56. Antes de las inundaciones.

- a) El Equipo de Recuperación revisará anualmente este plan y se asegurará de que se sigan las acciones preventivas y se realicen las operaciones de mantenimiento de tuberías y las demás que sean necesarias
- b) El Equipo de Recuperación tomará todas las medidas necesarias para proteger documentos y propiedad. A su vez, se asegurará de que se tomen las medidas correctivas necesarias para cada situación.

Artículo 57. Respuesta a inundaciones sin aviso. El Equipo de Recuperación iniciará los procedimientos de evacuación de las instalaciones, impartirán instrucciones y alertarán sobre la emergencia y el curso de acción a seguir. Igualmente, solicitará y coordinará la ayuda necesaria con las agencias de emergencias de apoyo externo.

Artículo 58. Después de la inundación. El Equipo de Recuperación:

- a) Evaluará las condiciones de la infraestructura física de la entidad y coordinará las acciones de recuperación necesarias.
- b) Hará una inspección en sus áreas e informarán al Gerencia la situación actual del Instituto
- c) Preparará un informe de daños y lo someterá a revisión por la Gerencia
- d) El Gerente identificará los fondos necesarios para cubrir las actividades de recuperación.

TITULO IX PLAN DE REVISIÓN Y MANTENIMIENTO

El área de tecnología del IDEAR actualmente tiene un proceso de revisión de mantenimiento, revisión y soporte técnico de los equipos de cómputo y demás dispositivos tecnológicos de la entidad. A continuación, se presenta el proceso de almacenamiento y mantenimiento que se ejecuta en el IDEAR.

Artículo 59. Almacenamiento. Servidor HP ProLiant ML350 Gen9.

El servidor de datos es un HP ProLiant que cuenta con Windows server 2012 R2 estándar, con 16 Gb de memoria RAM, 3 Tb de almacenamiento, 1.5 de array para manejo de datos y el otro 1.5 Tb de espejo, este servidor aloja el programa MAFE el cual gestiona los diferentes módulos de operatividad de la empresa, no se tiene máquina virtual.

Las actualizaciones del MAFE las realiza el contratista proveedor. El mantenimiento preventivo se realiza dos veces al año. No se tiene un manual de mantenimiento preventivo y correctivo.

El servidor HP ProLiant ML350 Gen9 ofrece una combinación líder en el sector de rendimiento, capacidad de expansión, capacidad de gestión, fiabilidad y facilidad de mantenimiento, lo que lo convierte en la opción ideal para centros de datos empresariales, pymes en expansión y oficinas remotas de empresas más grandes. El servidor ML350 Gen9 aprovecha los procesadores Intel® Xeon® E5-2600 v3 y v4 con hasta un 21%.

- a) Aumento del rendimiento, además de la más reciente HPE DDR4 SmartMemory, ofreciendo un aumento del rendimiento de hasta el 23 %.
- b) Soporte adicional para SAS de 12 Gb/s, NIC de 4 x 1 GbE integrado con una amplia gama de opciones de gráficos y computación. Gestione su servidor HPE ProLiant en cualquier entorno de TI mediante la automatización de las tareas de administración del ciclo de vida del servidor más esenciales: implementar, actualizar, supervisar y mantener con facilidad. El servidor ML350 Gen9 es ideal para la infraestructura de TI empresarial para aplicaciones de misión crítica.



Rendimiento con fiabilidad y capacidad sin precedentes

El servidor HPE ProLiant ML350 Gen9 admite hasta (2) procesadores Intel Xeon E5-2600 v3 o v4 que ofrecen un rendimiento mejorado.

Los controladores HPE Smart Array están diseñados para aumentar el rendimiento de 12 GB/s, la disponibilidad de datos y la capacidad de almacenamiento al tiempo que proporcionan flexibilidad en la elección de unas soluciones fáciles de gestionar.

Hasta (24) ranuras DIMM para admitir HPE DDR4 SmartMemory a 2400 MHz, lo cual ayuda a evitar la pérdida de datos y el tiempo de inactividad con la gestión de errores mejorada, al tiempo que aumenta la eficiencia de la potencia y el rendimiento de la carga de trabajo.

Disponibilidad, capacidad de expansión y facilidad de mantenimiento: una combinación ganadora

El servidor HPE ProLiant ML350 Gen9 ofrece una mayor capacidad de expansión con opciones de (8) a (24) unidades LFF, de (8) a (48) unidades SFF y una expansión de E/S aumentada.

Amplia capacidad de expansión con (9) ranuras de expansión PCIe, (8) puertos USB, conversión de bastidor 5U y opciones de fuente de alimentación.

4 x 1 GbE integrados y la opción de adaptadores de 1 GbE, 10 GbE o 25 GbE de pedestal HPE PCIe, que le ofrecen flexibilidad de ancho de banda de red y estructura para que pueda adaptarse y crecer de acuerdo a las necesidades cambiantes de su negocio.

Soporte de GPU más amplio (4) para impulsar el rendimiento en aplicaciones de VDI y gráficos para servicios financieros, educación, investigación científica y generación de imágenes médicas.

Disponibilidad, servicio y soporte en todo el mundo con una gama completa de ofertas de Foundation Care desde instalación a soporte ampliado

Gestión ágil de la infraestructura para una administración esencial

El servidor HPE ProLiant ML350 Gen9 proporciona funciones de gestión convergente potentes para el ciclo de vida de la infraestructura con gestión de servidores integrada para soporte de aprovisionamiento, actualización y diagnóstico con HPE iLO.

Configure en modo de arranque Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) para aprovisionar servidores locales y remotos con HPE iLO, aprovisionamiento inteligente y kits de herramientas de secuencias de comandos.

Un panel de mandos personalizado en línea para la supervisión del estado de la infraestructura convergente y gestión de soporte con HPE Insight Online.

Optimice las actualizaciones de firmware y controladores y reduzca el tiempo de inactividad con las soluciones Smart Update, que constan de Smart Update Manager (SUM) y Service Pack para ProLiant (SPP).

Diseño de eficiencia energética

El servidor HPE ProLiant ML350 Gen9 ofrece configuraciones de servidor con certificación ENERGY STAR® como parte del compromiso continuo de HPE para ayudar a los clientes a ahorrar energía y dinero.

Las fuentes de alimentación con ranura flexible redundantes de alta eficiencia de próxima generación de HPE proporcionan hasta un 96 % de eficiencia (titanio).

Temperatura ambiente estándar mejorada con ASHRAE A3 y A43 le ayuda a reducir los costes de refrigeración.

Especificaciones técnicas HP ProLiant ML350 Gen9

| | |
|---|---|
| Familia del procesador | Familia de productos Intel® Xeon® E5-2600 v3 Familia de productos Intel® Xeon® E5-2600 v4 |
| Número de procesadores | 1 o 2 |
| Núcleo de procesador disponible | 22 o 20 o 18 o 16 o 14 o 12 o 10 u 8 o 4 |
| Caché de procesador | LLC de 55 MB |
| Velocidad del procesador | 3,5 GHz |
| Tipo de fuente de alimentación | (4) unidades de ranura común |
| Ranuras de expansión | (9) Para obtener una descripción detallada, consulte las especificaciones rápidas |
| Memoria, máximo | 3 TB Basado en LRDIMM DDR4 de 128 GB |
| Ranuras de memoria | 24 ranuras DIMM Máximo |
| Tipo de memoria | DDR4 SmartMemory |
| Descripción de unidad | (24) SAS/SATA/SSD LFF o (48) SAS/SATA/SSD SFF El soporte NVMe a través de Bahía Express limitará la capacidad máxima de unidad |
| Características de los ventiladores del sistema | Conexión en caliente redundante opcional |
| Controlador de red | Adaptador Ethernet 331i de 1 GB y 4 puertos por controlador Controlador NIC de 4 puertos integrado |
| Controlador de almacenamiento | Smart Array P440ar/FBWC de 2 GB o Dynamic Smart Array B140i Según configuración |
| Gestión de infraestructura | iLO Management (estándar), Intelligent Provisioning (estándar), iLO Advanced (opcional), HP Insight Control (opcional) |
| Garantía | 3/3/3 La garantía del servidor incluye tres años de garantía en piezas, tres años de mano de obra y tres años de cobertura de asistencia a domicilio. La información adicional referente al soporte técnico y a la garantía limitada en todo el mundo está disponible en: www.hpe.com/services/support . Las coberturas adicionales de servicio y soporte técnico de Hewlett Packard Enterprise para sus productos se pueden adquirir en cada país o región. Para obtener información acerca de la disponibilidad de las actualizaciones del servicio y el coste de este servicio, visite www.hpe.com/services/support . |

Artículo 60. Mantenimiento (preventivo y correctivo). Servidor HP

- a) **Mantenimiento Preventivo Hardware.** Describe las actividades de limpieza de partes, conexión de periféricos e inventario que se recomienda se realice periódicamente a los equipos de cómputo.
- b) **Mantenimiento Correctivo Hardware.** Aborda la interpretación de los pitidos que genera el computador cuando hay problemas físicos que impiden su arranque, así como un compendio de las principales soluciones a los problemas físicos más frecuentes que impiden el funcionamiento del computador.
- c) **Mantenimiento Preventivo Software.** Plantea las acciones periódicas que se deben realizar sobre las cuentas de usuario, los discos de almacenamiento, el sistema operativo, el antivirus y la realización de backups, y reseña algunas herramientas que facilitan el monitoreo y revisión del software en el computador.
- d) **Mantenimiento Correctivo Software.** Se centra en las actividades a desarrollar cuando un programa informático falla, y desarrolla un compendio de las principales soluciones a los problemas de software más frecuentes que impiden el funcionamiento del computador.

La presente es con el fin de dar a conocer el plan de mantenimientos de la entidad, La programación de los siguientes meses queda de la siguiente manera:

| | |
|--|--|
| Marzo Secretaria Ejecutiva Comercial, Cartera y Formulación de Proyectos Control Interno Financiero y Crédito | Abril Comercial, Cartera y Formulación de Proyectos Gestión documental Crédito Portátiles de sala de juntas (2) |
| Mayo Tesorería Presupuesto Planeación Financiero y Crédito Riesgos | Junio Representación de Municipios Cravo Norte Representación de Municipios Puerto Rondón Representación de Municipios Fortul Representación de Municipios Saravena Representación de Municipios Arauquita Portátil de jurídica |
| Julio Requerimientos Tecnológico Gerencia Secretaria Ejecutiva Control Interno Comercial, Cartera y Formulación de Proyectos | Agosto Financiero y Crédito Comercial, Cartera y Formulación de Proyectos |
| Septiembre Gestión Documental Comunicaciones Gestión documental Comercial, Cartera y Formulación de Proyectos Talento humano | Octubre Tesorería Presupuesto Riesgos |

Noviembre

Contabilidad y presupuesto
Planeación
Financiero y Crédito
Portátiles de sala de juntas (2)

Diciembre

Representación de Municipios Arauquita
Representación de Municipios Saravena
Representación de Municipios Fortul
Representación de Municipios Tame
Representación de Municipios Puerto Rondón
Representación de Municipios Cravo Norte
Portátil de jurídica

En el primer semestre no se incluyen los equipos recién instalados, se les hace el mantenimiento en el siguiente semestre.

TITULO X FASE DE RECUPERACIÓN DEL NEGOCIO

A continuación, se enumerarán las situaciones o eventos que pueden afectar la operación del Instituto y la acción a tomar durante el mismo. Se considerarán eventos críticos, entre otros:

Artículo 61. Falla en el funcionamiento de computadores. Falla en alguna de las aplicaciones propias de la ejecución del proceso de almacenamiento de los datos y la información de los procesos de la entidad. De surgir algún problema con algún aplicativo que pueda afectar los datos y la información de la entidad, se tomará la acción de:

- a) Contactar al proveedor del servicio, para verificación de la posible falla.
- b) Se restaura la información a la copia más reciente y/o última copia en funcionamiento.
- c) En caso que sea algún equipo de escritorio, portátil o periférico que falle, se debe contar con la asistencia de un equipo nuevo en el menor tiempo posible o algún otro dentro de las instalaciones, el cual pueda utilizar el funcionario de manera temporal. Esto debe ser autorizado y registrado por parte del Encargado de Contingencia y Recuperación.
- d) Se debe llevar un registro por parte del Encargado de Contingencia y Recuperación de las fallas que se presenten y de la solución por parte de los proveedores del servicio. Ésta se debe presentar a la gerencia y debe quedar almacenada en los archivos de la entidad

Artículo 62. Interrupción prolongada de electricidad. Definición: La falta de energía eléctrica en todo el Instituto por un periodo mayor de 24 horas. Para estos casos, el IDEAR cuenta con una planta eléctrica. Dentro de este tiempo, se activa el proceso de contingencia ante interrupciones eléctricas, donde los funcionarios deben guardar la información importante en cada uno de los equipos.

Esto como contingencia mientras se restablece la energía normalmente. Si la interrupción de electricidad es de mayor a 5 días, se deben ejecutar los procesos y servicios de la entidad, con las características básicas en el sitio alternativo de contingencias. (Ver documento anexo PLAN DE CONTINGENCIA INFORMÁTICO)



Artículo 63. Desastre limitado. Definición: Un desastre que impida la operación normal del Instituto por más de 48 horas, pero que no afecte el funcionamiento. Tales como: caída de objetos sobre equipos de cómputo, servidores y otro elemento electrónico, robo de algún elemento referente a los equipos tecnológicos de la entidad, etc.

Artículo 64. Objetivo.

- a) Se realizarán todas las funciones administrativas y se efectuarán los trabajos computadorizados normalmente.
- b) Se mantendrán los servicios y procesos financieros de la entidad, de acuerdo con sus respectivos calendarios.
- c) Se restablecerán los servicios administrativos computadorizados, en la misma localización o en una diferente (en caso de que sea requerido) dentro de un plazo de no más de 2 días
- d) Se entregarán los datos almacenados en el sistema, en el caso que sean requeridos por los funcionarios afectados.


Artículo 65. Inundación. En caso de inundación dentro de un espacio reducido de las áreas de Cómputo, el funcionario se comunicará con la persona responsable de servicios tecnológicos y el personal de aseo de la entidad, para establecer el plan de limpieza del área afectada y se reanudarán las operaciones tan pronto se realice la limpieza.

Artículo 66. Inundación en la totalidad del Instituto.

- a) Se apagarán y desconectarán todos los equipos de no haber riesgos; si existe algún riesgo se desconectará la corriente por el interruptor principal.
- b) El personal se reubicará dentro de las áreas disponibles para establecer las operaciones de éste (Ver Instalaciones Alternas).
- c) El gerente o miembro del Equipo de Recuperación se comunicará las personas encargadas de establecer el plan de limpieza del área afectada.
- d) Se evaluará la necesidad de adquirir nuevo equipo o se evaluará la garantía, seguros, etc.
- e) Si la situación se prolongara por más de un día, habrá que ponerse en contacto con las personas claves de las aplicaciones críticas para identificar la necesidad de mover el personal a otras instalaciones (Ver Instalaciones Alternas).
- f) Estas indicaciones y procedimientos aplican igualmente para los casos de sabotaje, bomba o terrorismo.

Una vez se normaliza la situación, se realiza un resguardo de los datos procesados en esa instalación y se restaurará el mismo en el Instituto para proseguir el funcionamiento normal de los sistemas. Esto se realizará según los protocolos de recuperación de la información establecidos.

Artículo 67. Desastre total. Definición: Un desastre total se refiere cuando se hace inoperante a la mayor parte de la infraestructura física y tecnológica del IDEAR. Por tanto, los procesos de la entidad no se pueden ejecutar adecuadamente y se debe realizar un Proceso de Evaluación de Daños más profundo.

| | | |
|--|--|------------------|
|  | MANUAL DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO | CÓDIGO. M-11 |
| | | VERSIÓN. 01 |
| | | FECHA. 15-12-17 |
| | | PAGINA. 26 DE 30 |

El principal procedimiento a ejecutar es el de reubicar en lugar alternativo a los funcionarios y/o líderes de cada uno de los procesos de la entidad, con el fin de restablecer los servicios financieros y administrativos lo antes posible (Ver Instalaciones Alternas).

El Equipo de Recuperación determinará los pasos específicos a efectuarse para lograr las metas, los cuales incluyen:

- a) Fecha en que comenzará la labor en el lugar alternativo.
- b) Personas que irán a trabajar cada tarde al lugar alternativo.
- c) Cómo se rehabilitará el Instituto.

Se restablecerán los servicios computadorizados en la misma localización o en una diferente dentro de un plazo de no más de 5 días calendario, posterior a la emergencia.

TITULO XI INSTALACIONES ALTERNAS

Como parte esencial dentro de la contingencia y la continuidad del negocio, se presenta un sitio alternativo de contingencias, en donde el instituto activa las operaciones en caso de eventualidades o situaciones de emergencia que limiten ampliamente o dejen inoperante algunos y/o todos los procesos del instituto. El lugar disponible como lugar para contingencias establecido para el Instituto es el Edificio de la Gobernación de Arauca, ubicado en la Calle 20 Carrera 21 esquina, de la ciudad de Arauca.

Para esta ubicación, se deben tener en cuenta, al menos, las especificaciones, políticas y procedimientos establecidos en el MANUAL DE SEGURIDAD INFORMÁTICA de la entidad.

Una vez listas las instalaciones, el Equipo de Recuperación, con apoyo de funcionarios y la Gerencia de la entidad, harán una inspección de las mismas, por medio de pruebas a los equipos y a los aplicativos, verificación de conexiones y distribución del espacio en ellas. Esto para garantizar que los elementos para que la misma preste sus servicios adecuadamente.

Artículo 68. El Equipo de Recuperación. Con apoyo de la Gerencia, deben notificar tanto a funcionarios, como al público en general, de la reanudación de los servicios e iniciar el Proceso de Recuperación y Restauración de la entidad, como se detalla a continuación: Ver Flujo de Declaración de Desastres.

- a) Notificar a cada una de las unidades de negocios corporativos (funcionarios, proveedores, clientes, contratistas y demás interesados) el arranque del Proceso de Recuperación.
- b) Solicitar a los proveedores las copias de seguridad de la última fecha en la cual se tiene registros de los servicios de la entidad.
- c) Proveer la información requerida por cada funcionario, respecto a su área de trabajo, garantizando que el mismo tenga la información requerida para continuar con su labor.

- d) Dar las indicaciones necesarias a todos los funcionarios de la entidad sobre las nuevas instalaciones y procedimientos de seguridad en las mismas.
- e) Iniciar el proceso normal de la entidad.
- f) Notificación de operación recuperada a todos los interesados.

Artículo 69. Normas Externas.

- a) **ISO 27000:** Serie de estándares y normativas referentes a seguridad, que contiene las mejores prácticas y políticas en seguridad informática, que se deben desarrollar, implementar y mantener, dentro de los Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI), que se establecen dentro de la Estructura Organizacional y los procesos de cualquier organización en el mundo.
- b) **Circular 041/2007- SARO:** Las entidades deben definir, implementar, probar y mantener un proceso para administrar la continuidad del negocio que incluya la prevención y atención de emergencias, administración de la crisis, planes de contingencia y capacidad de retorno a la operación normal.
- c) **Circular 038/2009 – Sistema de Control Interno:** Implementar, probar y mantener un proceso para administrar la continuidad de la operación de la entidad para responder a las fallas e interrupciones específicas de un sistema o proceso y capacidad de retorno a la normalidad.
- d) **Circular 042/2012:** Exigir que los terceros contratados dispongan de planes de contingencia y continuidad debidamente documentados. Las entidades deberán verificar que los planes, en lo que corresponde a los servicios convenidos, funcionen en las condiciones pactadas.
- e) **Circular 034/2013:** Se tiene como finalidad primordial prevenir y solucionar los problemas, fallas e incidentes que se puedan presentar en cualquiera de los sistemas de información que se tengan dispuestos en la operación de las actividades supervisadas, de tal manera que se garantice la realización de las actividades objeto de supervisión.
- f) **Decreto 415 de 2016:** establece los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones a través del posicionamiento de los líderes de áreas TI, como pieza clave en la construcción de un estado más eficiente y transparente gracias a la gestión estratégica de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

Artículo 70. Anexos.
**Anexo A
 Inventario de Equipos**

| (C) Tipo De Equipo | (C) Marca |
|--------------------|-----------------|
| IMPRESORA | BIXOLON |
| IMPRESORA | BIXOLON |
| IMPRESORA | KYOCERA |
| IMPRESORA | HP LASER M1212N |
| IMPRESORA | KYOSERA FS-1030 |
| IMPRESORA | EPSON |
| IMPRESORA | KYOSERA FS-1030 |
| IMPRESORA | KYOSERA FS-1030 |

| | |
|--------------------------|-----------------|
| IMPRESORA MULTIFUNCIONAL | HP |
| IMPRESORA MULTIFUNCIONAL | EPSON |
| IMPRESORA MULTIFUNCIONAL | HP |
| IMPRESORA MULTIFUNCIONAL | HP |
| IMPRESORA MULTIFUNCIONAL | HP |
| IMPRESORA MULTIFUNCIONAL | HP |
| IMPRESORA MULTIFUNCIONAL | HP |
| IMPRESORA MULTIFUNCIONAL | HP |
| IMPRESORA MULTIFUNCIONAL | HP |
| OTROS | APPLE |
| OTROS | HP |
| PC ESCRITORIO | LENOVO |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | COMPAQ |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | LENOVO |
| PC ESCRITORIO | LENOVO |
| PC ESCRITORIO | LENOVO |
| PC ESCRITORIO | COMPAC |
| PC ESCRITORIO | LENOVO |
| PC ESCRITORIO | LENOVO |
| PC ESCRITORIO | LENOVO |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | HP |
| PC ESCRITORIO | LENOVO |
| PC ESCRITORIO | COMPAQ PRESARIO |
| PC ESCRITORIO | LENOVO |
| PC ESCRITORIO | LENOVO |
| PORTATIL | COMPAQ |
| PORTATIL | COMPAQ |
| PORTATIL | COMPAQ |
| PORTATIL | HP |
| PORTATIL | TOSHIBA |
| SERVIDOR | IBM |
| SERVIDOR | HP |

| | |
|-----------------------|-----------------|
| SERVIDOR | HP |
| UPS | TITAN |
| SOFTWARE | |
| Programas Licenciados | Vencimiento |
| windows 7 pro | sin limite |
| office 2010 | sin limite |
| MAFE | sin limite |
| kasperky | febrero de 2019 |

Anexo B Números de emergencia

Cada una de las personas que operan el conmutador telefónico, así como los Líderes de Emergencia Locales, deberán tener frente a ellas, en forma visible y permanente, el siguiente listado:

| | |
|-------------------|----------------------|
| POLICIA | 8857010 |
| DEFENSA CIVIL | 8852292 - 3118084428 |
| CUERPO DE BOMBERO | 8853497- 350 6109928 |
| CRUZ ROJA | 8857010 |
| ENELAR | 8852495 |
| EMSERPA | 8852455 |
| EMAAR | 8858102 |

Anexo C Lista de contactos de la empresa

A continuación, se presenta el listado de los funcionarios actuales de la entidad. Su información de contacto y datos, se encuentran en documento anexo a este plan.

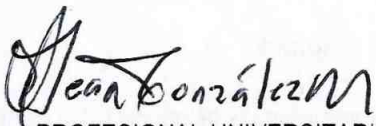

PLANTA

| | |
|----|-------------------------------|
| 1 | AGUILAR PEREZ GLADYS ARELY |
| 2 | AGUIRRE QUENZA MARIA ISABEL |
| 3 | CAROPRESE ARAQUE EVA ESTELLA |
| 4 | CEPEDA TENZA FRANKLIN ARNOLDO |
| 5 | CUADROS CARO MARTIN EDUARDO |
| 6 | LOPEZ PARALES JULIANA |
| 7 | JARA JIMENEZ DENIS ARLENI |
| 8 | NUÑEZ RINCON ISABEL |
| 9 | OJEDA GONZALEZ SHEYLA |
| 10 | PEDRAZA AVILA ALVARO |
| 11 | PEREZ PEROZA MAYRA ELVIRA |
| 12 | PRADA REYES LAURA ELENA |
| 13 | PARALES PEREZ NATALY |

CONTRATISTAS

| | |
|---|--------------------------------|
| 1 | DOMINGUEZ LEDESMA LAURA MARIA |
| 2 | JAIMES GARCIA JESSICA VIVIANA |
| 3 | FREDDY GABRIEL FORERO MARTINEZ |
| 4 | GAONA SANCHEZ JAVIER FERNANDO |
| 5 | SALAMANCA BASTO DORIS VIRGINIA |
| 6 | JAVIER MARTINEZ PEREZ |
| 7 | JOSE DAVID MENDOZA |
| 8 | CANDELARIA VARGAS AREVALO |
| 9 | BLANCA AURORA HURTADO |

| | |
|----|-----------------------------------|
| 14 | RODIL RAMOS CARLOS ARMANDO |
| 15 | ROMERO PINILLA ROMAN ALCIDES |
| 16 | SANCHEZ MANTILLA LAURA VANESSA |
| 17 | SUCERQUIA OTALVARO ANGIE MARCELA |
| 18 | DÍAZ SOLEDAD CLARA EDILIA |
| 19 | BALTA NIEVES DENNY IRENE |
| 20 | QUICENO LONDOÑO CESAR AUGUSTO |
| 21 | SOGAMOSO CUEVAS EDGAR DABID |
| 22 | ROA ROLDAN ELVIRA YOLANDA |
| 23 | GOMEZ VASQUEZ FREDY ANTONIO |
| 24 | FUENTES RODRIGUEZ MAYRA ALEJANDRA |
| 25 | GONZALEZ MARIN JEAN CARLOS |
| 26 | TORO BURGOS LEIDY DIANA |
| 27 | RIVEROS CASSAB JUDITH MILADYS |
| 28 | SANDOVAL WALTEROS JORGE ELIECER |
| 29 | FLOREZ QUINTERO MARIA OLIVIA |
| 30 | BASTO ORTIZ FLAVIANA JULIE |
| 31 | HERRERA BERNAL DAYANARA |
| 32 | PRIETO PIÑERO AMPARO |
| 33 | ZULUAGA ARIAS ANDRES FELIPE |

| REVISÓ | APROBÓ |
|--|---|
|  PROFESIONAL UNIVERSITARIO PLANEACIÓN |  GERENTE |

| CONTROL DE CAMBIOS | | | |
|-------------------------|------------------------------------|---------|----------------|
| FECHA | DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO | VERSIÓN | MODIFICADO POR |
| 15 de diciembre de 2017 | Adopción del Manual. Res. 440/2017 | 01 | |