La Defensoría de los Habitantes

ACUERDO #

00002131

LA DEFENSORA DE LOS HABITANTES DE LA REPÚBLICA

Con fundamento en los artículos 1 y 2 de la Ley de la Defensoría de los Habitantes de la República, Ley Nº 7319 publicada en La Gaceta Nº 237 del 10 de diciembre de 1992; los artículos 1, 6 incisos 2) y 3), 7 incisos c), ch), 9 incisos a), d) y e), 20 y 63 del Reglamento a dicha Ley, Decreto Ejecutivo Nº 22266-J del 16 de julio de 1993; los artículos 4, 6, 10, 11, 13, 101, 102 incisos a) y b), 103 incisos 1) y 3), 105 inciso 1), 129 de la Ley General de la Administración Pública, Ley Nº 6227; artículos 7, 8, 10, 12 inciso a) y d) y 13 inciso c) Ley General de Control Interno, Ley N° 8292.

CONSIDERANDO:

I. Que la Defensora de los Habitantes de la República es la máxima jerarca de la Institución y en esa condición le corresponde asumir la organización, dirección y coordinación en el funcionamiento de la institución, para el mejor logro de los cometidos y funciones legalmente asignadas.

II. Que la Defensoría de los Habitantes de la República, al ser un órgano encargado de proteger los derechos e intereses de las personas habitantes, brinda servicios de atención, gestión y prevención a la población, debiendo ser en todo momento una institución dinámica, flexible, eficiente y eficaz, para una adecuada ejecución de las labores encomendadas por el legislador, razón por se utilizan las herramientas y avances tecnológicos que el mundo globalizado proporciona.

III. Que con el auge de las tecnologías de la información, se ha abierto el espectro de posibilidades mediante las cuales se aplican los principios constitucionales de eficiencia y eficacia de las labores institucionales, contribuyendo además con el ejercicio de una gestión pública transparente y de acercamiento al entorno de las personas usuarias, asimismo coadyuvando al logro del fin de los servicios públicos brindados por el Estado costarricense.

IV. Que la institución requiere establecer la capacidad táctica para planificar y responder a los incidentes y disrupciones que sufren las tecnologías de la información de forma tal que se logren restablecer los procesos tecnológicos permitiendo la continuidad de los servicios.

V. Que uno de los objetivos principales es definir los lineamientos a seguir, antes, durante y después de una interrupción de los procesos tecnológicos institucionales, por lo que la definición de la estrategia de implementación reviste de gran importancia para individualizar el rol de cada persona en la atención de la contingencia.

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

VI. Que el Plan de Continuidad de los Servicios de Tecnologías de Información de la Defensoría de los Habitantes propuesto tiene como objetivo poner a disposición del personal las tareas, actividades y tiempos de respuesta que permitan ejecutar en forma eficaz, eficiente y de calidad, las actividades a cargo de las personas funcionarias responsable de las labores.

VII. Que la aprobación del presente Plan se efectúa sin menoscabo de posteriores revisiones y modificaciones a éste contando con la aprobación de la Defensora de los Habitantes para esos efectos, ya sea como consecuencia de criterios emitidos por órganos técnicos o cuando se evidencie nuevas necesidades y realidades institucionales o tecnológicas que así lo ameriten, siempre en franco apego a los principios de eficiencia, eficacia e interés público. **Por tanto,**

ACUERDA:

ÚNICO: Aprobar el *"Plan de Continuidad* de los Servicios de Tecnología de Información de la Defensoría de los Habitantes de la República".

PLAN DE CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN

Objetivo

Establecer la capacidad táctica para planificar y responder a los incidentes y disrupciones que sufre la Tecnología de Información, de forma tal que, se logren restablecer los servicios de TI en el nivel previamente identificado por la institución y así evitar disrupciones a los procesos críticos del negocio. Por lo tanto el Plan de Continuidad de TI debe suplir la necesidad de recuperar los procesos tecnológicos como lo indica la institución.

Alcance

Es responsabilidad de los funcionarios del Departamento de Informática realizar las tareas definidas dentro del Plan de Continuidad de TI, las cuales están orientadas a propiciar la reanudación de los servicios tecnológicos que se delimitaron como vitales para soportar los procesos críticos de negocio.

Definiciones

BIA: Análisis del impacto al negocio (siglas en inglés de "Business Impact Analysis"), es un estudio cualitativo y/o cuantitativo que determina las consecuencias o impacto que tienen los fallos, eventos por riesgos o catástrofes sobre las actividades del negocio. Regularmente se estudian los procesos de negocio de forma individual y como un todo para entender el objetivo a perseguir con la continuidad e invertir los recursos en las áreas que implican un mayor impacto para el negocio.

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

Continuidad: Prevenir, mitigar y recuperarse de una interrupción. Los términos "planear la reanudación del negocio", "planear la recuperación después de un desastre" y "planear contingencias" también se pueden usar en este contexto; todos se concentran en los aspectos de recuperación de la continuidad.

Desastre: evento repentino no planeado que inhabilita a una parte de la institución de proveer funciones de negocio críticas durante un periodo de tiempo, lo cual genera una gran pérdida o daño.

Disparador: evento(s) que al manifestarse se utiliza(n) como una señal de inicio de una o un grupo de actividades.

Disparador de contingencia: evento(s) que al manifestarse se utiliza(n) como una señal de inicio para ejecutar las actividades que establecen la contingencia.

Disparador de vuelta a la normalidad: evento(s) que al manifestarse se utiliza(n) como una señal de inicio para ejecutar las actividades que reanudan la operaciones regulares.

EMIN: Eventos Mayores Interruptores de Negocios.

Información: la información es un activo que, como otros activos importantes del negocio, es esencial para las actividades de la institución y en consecuencia necesita una protección adecuada. Entendiendo que esta protección ***no sólo es después que ocurra un evento sino antes.***

PCN: Plan de Continuidad de Negocios.

Proceso crítico: Proceso que debe incluirse en la continuidad de las operaciones porque está asociado a la atención inmediata de los clientes, a respuestas regulatorias de la institución, a cumplimiento de objetivos y metas, o al impacto en el desempeño financiero de la institución.

Proveedor de servicios: Organización externa que presta servicios a la institución.

Riesgo: El potencial de que una amenaza específica explote las debilidades de un activo o grupo de activos para ocasionar pérdida y/o daño a los activos. Por lo general se mide por medio de una combinación del impacto y la probabilidad de ocurrencia.

Recurso Crítico: bienes con que cuenta la institución y que al desaparecer de manera súbita y no planeada, se convierten en factores de riesgo de alto impacto de pérdida.

Redes sociales: plataformas On-line desde las que los usuarios una vez registrados con un perfil personal pueden utilizar herramientas que permiten interactuar con otros usuarios mediante mensajes, imágenes o videos y localizar a otros usuarios en función de las características publicadas por éstos en sus perfiles.

RPO: Punto objetivo de recuperación (siglas en inglés de "Recovery Point Objective"), es el nivel de actualización de los datos que la institución requiere al momento de la recuperación. Establece el punto exacto de procesamiento de información en el cual se debe restaurar.

RTO: Tiempo objetivo de recuperación (siglas en inglés de "Recovery Time Objective"), es el tiempo máximo requerido para restaurar la operación que se identifica crítica. Sería la tolerancia a la no disponibilidad, para la operación crítica.

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

Procesos de Negocio

Con el propósito de definir las prioridades de atención para la Continuidad de los Servicios de TI, se solicitó a la Dirección de Planificación de la Defensoría de los Habitantes el mapa con sus respectivos procesos. Dicho insumo está en proceso de construcción y aprobación, sin embargo se utilizó una versión preliminar sobre la cual Planificación está trabajando y será valorada con las áreas para su respectiva revisión, según la estrategia de la institución, la cual se presenta en la siguiente figura.

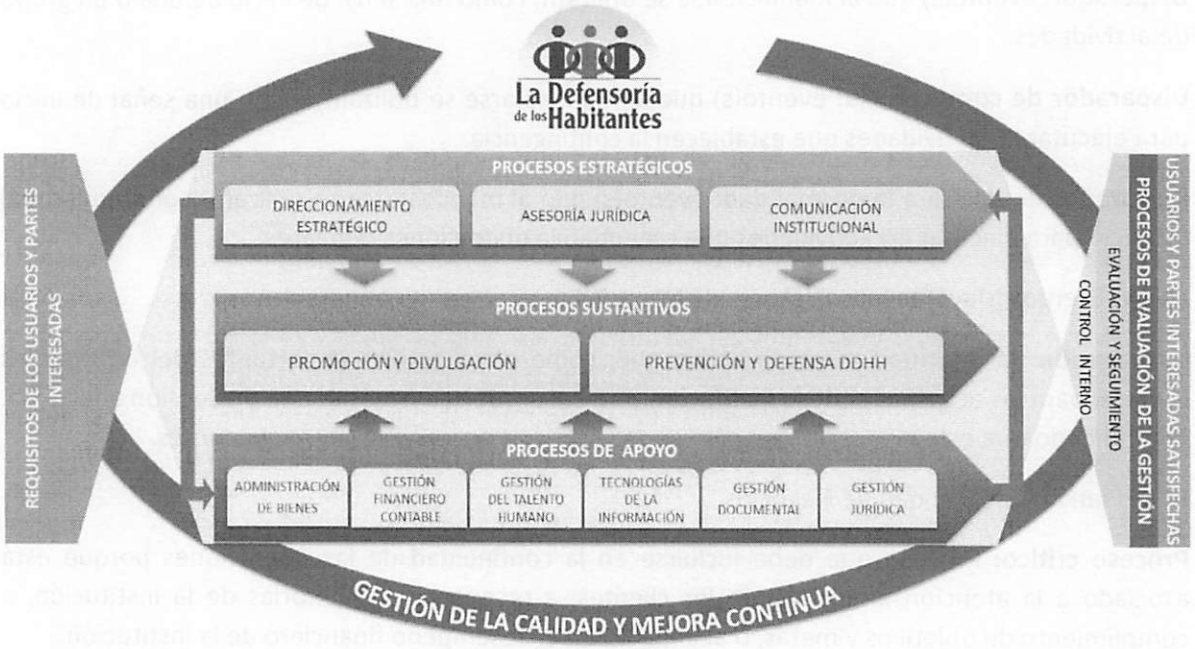

Figura 1: Propuesta de Mapa de Procesos de la Institución

En el anexo 1 se muestra una lista de actividades que serán ejecutadas a partir del 2018, las cuales formalizarían dicho mapa de procesos, es importante considerar que al ser el mapa de procesos aprobado, se debe validar si el Plan de Continuidad de TI está alineado con la versión final formalizada.

Una vez delimitado el mapa de procesos, el área de Planificación procedió a calificar la criticidad de estos procesos considerando el marco legal y regulatorio sobre el cuál la institución fue creada y los objetivos sustantivos para la cual fue constituida. Es importante recalcar que todos los procesos son relevantes y necesarios para la institución, la criticidad busca clasificar los procesos según la necesidad de mantenerlos activos durante un **EMIN**, pues existen condiciones de servicio o regulatorias que obligan a la Defensoría a un tiempo de respuesta específico. En la siguiente figura se muestra el resultado.

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

Macro Procesos	Procesos	Tipo	Criticidad
Prevención y Defensa	Admisión	Sustantivo	Alta
Prevención y Defensa	Defensa	Sustantivo	Alta
Promoción y Divulgación	Promoción y Divulgación	Sustantivo	Alta
Gestión Documental	Notificación de Documentos	Apoyo	Alta
Gestión Documental	Ingreso de Documentación	Apoyo	Alta
Direccionamiento Estratégico	Inteligencia de Datos y Análisis del Entorno	Estratégico	Media
Administración de Bienes	Proveeduría	Apoyo	Media
Administración de Bienes	Servicios Generales	Apoyo	Media
Gestión Financiero Contable	Financiero Contable	Apoyo	Media
Gestión del Talento Humano	Recursos Humanos	Apoyo	Media
Tecnologías de la Información	Informática	Apoyo	Media
Gestión Jurídica	Contratación	Apoyo	Media
Gestión de Calidad y Mejora Continua	Gestión de Calidad y Mejora Continua	Estratégico	Media
Evaluación y Seguimiento	Evaluación y Seguimiento	Evaluación	Media
Control Interno	Control Interno	Evaluación	Media
Direccionamiento Estratégico	Planificación Institucional	Estratégico	Baja
Direccionamiento Estratégico	Diseño Organizacional	Estratégico	Baja
Asesoría Jurídica	Asesoría Jurídica	Estratégico	Baja
Comunicación Institucional	Comunicación Institucional	Estratégico	Baja
Prevención y Defensa	Investigación y Análisis	Sustantivo	Baja
Gestión Documental	Archivo de Expedientes	Apoyo	Baja

Figura 2: Criticidad de los Procesos de la Institución

Una vez clasificados los procesos según su criticidad, el área de Planificación estableció los tiempos que los procesos críticos pueden estar detenidos (RTO) sin causar un deterioro en el cumplimiento legal, regulatorio o de entrega de servicios al ciudadano. Adicionalmente estableció la cantidad de datos que puede perder cada uno de esos procesos sin tener una afectación catastrófica (RPO). Los resultados se muestran en la siguiente figura:

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

Proceso	RTO	RPO
Admisión	4 horas 1 semana en caso de pérdida de edificio	4 horas
Defensa	24 horas en resto de escenarios 1 semana en caso de pérdida de edificio	4 horas
Promoción y Divulgación	24 horas en resto de escenarios 1 semana en caso de pérdida de edificio	4 horas
Notificación documentos	24 horas en resto de escenarios 1 semana en caso de pérdida de edificio	4 horas
Ingreso de documentos	24 horas en resto de escenarios 1 semana en caso de pérdida de edificio	4 horas
Pago planilla	24 horas en resto de escenarios 1 semana en caso de pérdida de edificio	15 días

Figura 3: RTO y RPO de los Procesos Críticos de la Institución

Escenarios a ser atendidos

Una vez delimitados los requisitos de atención a la Institución, el Departamento de Tecnologías de Información evaluó, de su catálogo de servicios, aquellos cuya interrupción afectarían directamente los requisitos de RTO y RPO, en otras palabras se validó cuáles de los servicios de tecnología de información al detenerse, podrían detener procesos críticos de la institución. Una vez delimitados los servicios de TI que tendrían una afectación directa sobre los procesos críticos, se evaluaron los riesgos delimitados en el Plan Estratégico de TI, para comprender las fuentes y probabilidades de fallos de dichos servicios, como resultado del análisis se obtienen los escenarios de atención. El Plan de Continuidad de los Servicios de TI solo establecerá planes de contingencia para dichos escenarios y será un proceso de maduración ir incluyendo otros escenarios u otras fuentes de fallos. Se debe demarcar que aunque el riesgo de fallo de los servicios tecnológicos sea poco probable de materializarse, ha sido considerado pues la continuidad consiste en dotar de respuesta a la institución, frente a disrupciones de alto impacto aunque sean de baja probabilidad. En la siguiente figura se muestran los escenarios atendidos.

ID	Escenario
ESC-001	Fallo en alguno de los dos servidores del sistema SOL
ESC-002	Pérdida de la infraestructura crítica de TI por una catástrofe
ESC-003	No se envía la información al Sistema Integra
ESC-004	Fallo en la estructura de red
ESC-005	No acceso a Internet en oficinas centrales
ESC-006	No acceso a Internet en oficinas regionales

Figura 4: Escenarios que serán atendidos en la Continuidad de los Servicios de TI

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

Responsables de la respuesta

Nombre	Función	Información contacto (correo, celular, teléfono fijo)
Hugo Escalante Sandí	Jefe Departamento Informática	hescalante@dhr.go.cr / 40008500
Juan Osvaldo Ramírez Sandí	Profesional de Informática	oramirez@dhr.go.cr / 40008554
Luis Obregón Gómez	Profesional de Informática	lobregon@dhr.go.cr / 40008552
Gabriela Mora Montenegro	Profesional de Informática	gmora@dhr.go.cr / 40008553
María Fernanda Gómez	Oficinista	mfgomez@dhr.go.cr 40008551

Plan de contingencia: Fallo en la infraestructura de servidores (aplicaciones, datos) del sistema SOL

Acciones previas

Acción	Responsable	Frecuencia
Realizar respaldos de la Imagen de los servidores de Producción y de Redundancia	Luis Obregón Gómez	Cada vez que ocurren cambios en la Infraestructura de los Servidores
Realizar respaldos de Los datos del Sistema SOL	Juan Osvaldo Ramírez Sandí	En tiempo real (Con sitio alterno) Cada 30 minutos
Pruebas de funcionamiento del servidor de redundancia	Luis Obregón Gómez	Cada 3 meses
Pruebas de funcionamiento del sitio alterno	Luis Obregón Gómez Juan Osvaldo Ramírez Sandí	Cada 6 meses
Contrato de soporte anual de la Infraestructura de Servidores y almacenamiento con leasing por demanda	Hugo Escalante Sandí	24x7

Disparador del evento de contingencia

La interrupción del Servicio del Sistema SOL se detecta cuando:

- Los usuarios del Sistema SOL comunican al Departamento de Informática que el servicio no está disponible para su uso y el Administrador de Infraestructura determina si deben iniciar las acciones de contingencia.

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

Comunicación de inicio de contingencia

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
Inmediatamente después de constatado el problema	Administrador de Infraestructura	Comunicar en forma verbal al Jefe de Informática el problema	Jefatura de Informática
15 minutos	Jefatura de Informática	Comunicar la contingencia al Director Administrativo	Director Administrativo

Acciones para establecer contingencia

Acción	Responsable	Tiempo
Activar el sitio alterno	Administrador de la Infraestructura y Administrador de Base de Datos	5 minutos
Análisis de los componentes de la arquitectura tecnológica de los servidores de Infraestructura para identificar el origen del problema	Administrador de la Infraestructura	30 minutos
Evaluar el problema	Administrador de la Infraestructura	25 minutos
Comunicar el problema	Administrador de la Infraestructura	Inmediato

Disparador del evento de recuperación

El Administrador de Infraestructura y el Administrador de Base de Datos verifican la correcta entrada en operación del Sistema SOL.

Comunicación de recuperación

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
9 horas	Administrador de Infraestructura	Solicitud de aplicación del contrato de soporte	Proveedor de Servicios de Infraestructura

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

Acciones para ejecutar la recuperación

Acción	Responsable	Tiempo
Diagnóstico del problema por parte del Proveedor de Servicios de Infraestructura	Proveedor de Servicios	Depende del contrato de soporte
Si hay un daño no recuperable en los servidores de Producción, de Redundancia y de almacenamiento se solicitará al Proveedor bajo el esquema de leasing la reposición del mismo	Jefatura de Informática	Inmediatamente después de emitido el diagnóstico por parte del Proveedor de Servicios
Recuperar e instalar la imagen Virtual del Servidor del Sistema SOL	Administrador de la Infraestructura	4 horas
Si se requiere, sincronizar los datos entre los servidores de almacenamiento del sitio alterno con los del sitio principal.	Administrador de la Base de Datos	Consultar al Proveedor de Servicios
Pruebas de correcto funcionamiento del Servidor de Producción, Redundancia y Almacenamiento	Proveedor de Servicios Administrador de la Infraestructura	2 horas
Puesta en marcha del sitio principal.	Administrador de la Infraestructura	5 minutos
Verificar la correcta operación de la Infraestructura de servidores del sitio principal	Administrador de la Infraestructura	30 minutos
Informe de trabajos realizados en la Infraestructura	Proveedor de Servicios Administrador de la Infraestructura	1 hora

Comunicación final del cierre de la contingencia

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
30 minutos	Jefatura de Informática	Comunicar al Director Administrativo la situación actual de la contingencia	Director Administrativo
30 minutos	Jefatura de Informática	Comunicar la inclusión de nuevos cargos en la facturación del contrato de soporte	Jefe Financiero

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

Plan de contingencia: Pérdida de la infraestructura crítica de TI por una catástrofe

Acciones previas

Acción	Responsable	Frecuencia
Realizar respaldos de la Imagen de los servidores de Producción y de Redundancia, y almacenarlos en un lugar seguro y externo a la institución (Nube)	Administrador de Infraestructura	Cada vez que ocurren cambios en la Infraestructura de los Servidores
Realizar respaldos de Los datos del Sistema SOL y almacenarlos en un lugar seguro y externo a la institución (Nube)	Administrador de la Base de Datos	En tiempo real dependiendo de la velocidad de conexión con el sitio alterno
Pruebas de funcionamiento del sitio alterno en la nube	Administrador de Infraestructura Administrador de la Base de Datos	Cada 6 meses
Contrato anual de servicios de colocación de la Infraestructura de Servidores y almacenamiento	Jefatura de Departamento	24x7

Disparador del evento de contingencia

La interrupción del Servicio de Tecnologías de Información se detecta cuando ocurre una catástrofe natural en las instalaciones de toda la institución o en el sitio principal que provoca la pérdida de todos los componentes físicos y lógicos de la Infraestructura.

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
Inmediatamente después de constatada la catástrofe	Administrador de Infraestructura	Comunicar en forma verbal al Jefe de Informática el problema	Jefatura de Informática
15 minutos	Jefatura de Informática	Comunicar la situación actual al Director Administrativo	Director Administrativo

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

Acciones para establecer contingencia

Acción	Responsable	Tiempo
Cuando se concede acceso de forma segura a las instalaciones, diagnosticar la situación actual a nivel de Infraestructura tecnológica (redes, aplicaciones, datos, equipos, servidores, etc.)	Jefatura de Informática Administrador de la Infraestructura y Administrador de Base de Datos	1 semana
Evaluar el problema	Jefatura de Informática Administrador de la Infraestructura y Administrador de Base de Datos	1 día
Comunicar el problema	Jefatura de Informática	Inmediato

Disparador del evento de recuperación

El Administrador de Infraestructura y el Administrador de Base de Datos verifican que el sitio alterno está funcionando de manera correcta.

Comunicación de recuperación

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
9 horas	Administrador de la Infraestructura y Administrador de Base de Datos	El sitio alterno está en correcto funcionamiento y cuenta con las condiciones adecuadas para entrar en producción.	Jefatura de Informática para que este emita la comunicación institucional.

Acciones para ejecutar la recuperación

Acción	Responsable	Tiempo
Pruebas de funcionamiento del sitio alterno	Administrador de la Infraestructura y Administrador de Base de Datos	1 hora
Si se ordena efectuar teletrabajo se debe activar el sitio alterno	Administrador de la Infraestructura y Administrador de Base de Datos	1 hora
Verificar la correcta operación de la Infraestructura de servidores del sitio alterno	Administrador de la Infraestructura y Administrador de Base de Datos	30 minutos

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

Configurar los equipos disponibles en la institución y los equipos personales que se aporten para conectar con el sitio alterno	Soporte técnico	Depende de la cantidad de equipos a configurar

Comunicación final del cierre de la contingencia

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
30 minutos	Jefatura de Informática	Comunicar al Director Administrativo la puesta en operación del sitio alterno	Director Administrativo
30 minutos	Jefatura de Informática	Dependiendo de las directrices institucionales, comunicar la disponibilidad de conexión con el sitio alterno institucional para efectuar teletrabajo	Circular DHR

Plan de contingencia: No se envía la información al Sistema Integra

Acciones previas

Acción	Responsable	Frecuencia
Realizar respaldos de la configuración de los equipos de red y guardarla en un sitio externo de la institución (Nube)	Administrador de Infraestructura	Cada vez que ocurran cambios en la configuración de algún equipo
Contrato de soporte anual de la Infraestructura de red con leasing por demanda	Jefatura de Departamento	24x7

Disparador del evento de contingencia

Se reporta que no se tiene acceso al sistema de pagos Integra.

Comunicación de inicio de contingencia

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
Inmediatamente después de constatado el problema	Administrador de Infraestructura	Comunicar en forma verbal al Jefe de Informática el problema	Jefatura de Informática

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

15 minutos	Jefatura de Informática	Comunicar la contingencia al Director Administrativo	Director Administrativo

Acciones para establecer contingencia

Acción	Responsable	Tiempo
Análisis de los componentes de la arquitectura tecnológica de los servidores de Infraestructura para identificar el origen del problema	Administrador de la Infraestructura	30 minutos
Evaluar el problema	Administrador de la Infraestructura	25 minutos
Comunicar el problema a la jefatura del Departamento de Informática	Administrador de la Infraestructura	Inmediato

Disparador del evento de recuperación

El Administrador de Infraestructura verifica el acceso correcto al sistema de pagos Integra.

Comunicación de recuperación

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
30 minutos	Administrador de Infraestructura	Solicitud de aplicación del contrato de soporte	Proveedor de Servicios de Infraestructura

Acciones para ejecutar la recuperación

Acción	Responsable	Tiempo
Diagnóstico del problema por parte del Proveedor de Servicios de Infraestructura	Proveedor de Servicios	Depende del contrato de soporte
Si hay un daño no recuperable en los equipos se solicitará al Proveedor bajo el esquema de leasing la reposición del mismo	Jefatura de Informática	Inmediatamente después de emitido el diagnóstico por parte del Proveedor de Servicios
Restaurar el respaldo de configuración en el nuevo equipo	Proveedor de Servicios	25 minutos
Pruebas de acceso al sistema de pagos Integra	Proveedor de Servicios Administrador de la Infraestructura	10 minutos
Verificar el correcto acceso al	Administrador de la	30 minutos

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

sistema de pagos Integra en todos los equipos que lo requieran	Infraestructura	
Informe de trabajos realizados en la Infraestructura	Proveedor de Servicios Administrador de la Infraestructura	1 hora

Comunicación final del cierre de la contingencia

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
30 minutos	Jefatura de Informática	Comunicar al Director Administrativo la situación actual de la contingencia	Director Administrativo
30 minutos	Jefatura de Informática	Comunicar la inclusión de nuevos cargos en la facturación del contrato de soporte	Jefe Financiero

Plan de contingencia: Fallo en la estructura de red

Acciones previas

Acción	Responsable	Frecuencia
Realizar respaldos de la configuración de los equipos de red y guardarla en un sitio externo de la institución (Nube)	Administrador de Infraestructura	Cada vez que ocurran cambios en la configuración de algún equipo
Contrato de soporte anual de la Infraestructura de Servidores y almacenamiento con leasing por demanda	Jefatura de Departamento	24x7

Disparador del evento de contingencia

Se reporta que no se tiene acceso a los servicios institucionales por medio de la red interna de datos.

Comunicación de inicio de contingencia

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
Inmediatamente después de constatado el problema	Administrador de Infraestructura	Comunicar en forma verbal al Jefe de Informática el problema	Jefatura de Informática

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

15 minutos	Jefatura de Informática	Comunicar la contingencia al Director Administrativo	Director Administrativo

Acciones para establecer contingencia

Acción	Responsable	Tiempo
Análisis de los componentes de la arquitectura tecnológica de los servidores de Infraestructura para identificar el origen del problema	Administrador de la Infraestructura	30 minutos
Evaluar el problema	Administrador de la Infraestructura	25 minutos
Comunicar el problema a Jefatura de Informática	Administrador de la Infraestructura	Inmediato

Disparador del evento de recuperación

El Administrador de Infraestructura verifica la correcta entrada en operación de los servicios de red de datos de la institución.

Comunicación de recuperación

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
30 minutos	Administrador de Infraestructura	Solicitud de aplicación del contrato de soporte	Proveedor de Servicios de Infraestructura

Acciones para ejecutar la recuperación

Acción	Responsable	Tiempo
Diagnóstico del problema por parte del Proveedor de Servicios de Infraestructura	Proveedor de Servicios	Depende del contrato de soporte
Si hay un daño no recuperable en los equipos se solicitará al Proveedor bajo el esquema de leasing la reposición del mismo	Jefatura de Informática	Inmediatamente después de emitido el diagnóstico por parte del Proveedor de Servicios
Restaurar el respaldo de configuración en el nuevo equipo	Proveedor de Servicios	25 minutos
Pruebas de correcto funcionamiento de la red de datos institucional	Proveedor de Servicios Administrador de la Infraestructura	10 minutos
Verificar la correcta operación	Administrador de la	30 minutos

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

de los servicios institucionales que requieren la red de datos	Infraestructura	
Informe de trabajos realizados en la Infraestructura	Proveedor de Servicios Administrador de la Infraestructura	1 hora

Comunicación final del cierre de la contingencia

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
30 minutos	Jefatura de Informática	Comunicar al Director Administrativo la situación actual de la contingencia	Director Administrativo

Plan de contingencia: No acceso a Internet en oficinas centrales

Acciones previas

Acción	Responsable	Frecuencia
Contratar un enlace de datos redundante con un Proveedor diferente al del enlace principal	Jefatura de Informática	Anual
Solicitar al Proveedor de Servicios de Hosting la inclusión de la IP pública del enlace redundante en la configuración de ruteo de manera que se establezca un re direccionamiento de servicios cuando falle el enlace principal	Administrador de Infraestructura	Una única vez

Disparador del evento de contingencia

No se puede brindar el servicio de internet.

Comunicación de inicio de contingencia

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
Inmediatamente después de constatado el problema	Administrador de Infraestructura	Comunicar en forma verbal al Jefe de Informática el problema	Jefatura de Informática
15 minutos	Jefatura de Informática	Comunicar la contingencia al Director Administrativo	Director Administrativo

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

Acciones para establecer contingencia

Acción	Responsable	Frecuencia
Análisis de los componentes de la infraestructura tecnológica para identificar el origen del problema	Administrador de la Infraestructura	30 minutos
Evaluar el problema	Administrador de la Infraestructura	25 minutos
Comunicar el problema a Jefatura de Informática	Administrador de la Infraestructura	Inmediato

Disparador del evento de recuperación

El servicio de internet se encuentra restablecido.

Comunicación de recuperación

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
30 minutos	Administrador de Infraestructura	Solicitud de verificación del re direccionamiento de los servicios a la nueva IP pública	Proveedor de Servicios de Hosting

Acciones para ejecutar la recuperación

Acción	Responsable	Tiempo
Incluir en el equipo de ruteo los servicios de internet por el enlace de redundancia	Administrador de Infraestructura	15 minutos

Comunicación final del cierre de la contingencia

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
30 minutos	Jefatura de Informática	Comunicar al Director Administrativo la situación actual de la contingencia	Director Administrativo

Plan de contingencia: No acceso a Internet en oficinas regionales

Acciones previas

Acción	Responsable	Frecuencia
Contrato de soporte con el proveedor del servicio	Jefatura de Informática	Anual

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

Disparador del evento de contingencia

La o las Oficinas Regionales no cuentan con el servicio de internet.

Comunicación de inicio de contingencia

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
Inmediatamente después de constatado el problema	Administrador de Infraestructura	Comunicar en forma verbal al Jefe de Informática el problema	Jefatura de Informática
15 minutos	Jefatura de Informática	Comunicar la contingencia al Director Administrativo	Director Administrativo

Acciones para establecer contingencia

Acción	Responsable	Frecuencia
Análisis de los componentes de la infraestructura tecnológica para identificar el origen del problema	Administrador de la Infraestructura	30 minutos
Evaluar el problema	Administrador de la Infraestructura	25 minutos
Comunicar el problema a Jefatura de Informática	Administrador de la Infraestructura	Inmediato

Disparador del evento de recuperación

El servicio de internet en las oficinas regionales se encuentra restablecido.

Comunicación de recuperación

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
30 minutos	Administrador de Infraestructura	Solicitud de atención del incidente reportado en la o las oficinas regionales	Proveedor de Servicios de internet

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

Acciones para ejecutar la recuperación

Acción	Responsable	Tiempo
Las ejecutadas por el proveedor de servicios de internet para restablecer el servicio	Proveedor de servicios de internet	9 horas

Comunicación final del cierre de la contingencia

Fase o tiempo transcurrido	Responsable	Mensaje y medio	Lista de distribución
30 minutos	Jefatura de Informática	Comunicar al Director Administrativo la situación actual de la contingencia	Director Administrativo

COMUNÍQUESE. Dado en la Ciudad de San José, a las diez horas treinta minutos del día siete de febrero de dos mil dieciocho. Monserrat Solano Carboni. Defensora de los Habitantes de la República.

DEFENSORIA DE LOS HABITANTES * DE LA REPUBLICA * Despacho de la Defensora

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

La Defensoría de los Habitantes

Anexo 1: Plan de trabajo para formalizar los procesos de la institución

¿Qué?		¿Cómo?	¿Quién?	¿Cuándo?
Validación del Sistema de Gestión	Aprobar Sistema	Aprobar Mapa de procesos	Jerarca	Al 30 de junio del 2018
Implementación del Sistema de Gestión	Documentar el 100% de los procesos de negocio	Etapa 1: Procesos Estratégicos 50%, Evaluación/Seguimiento y Sustantivos 100%	Institucional	Al 31 de diciembre del 2018
		Etapa 2: Procesos Estratégicos 50% y Apoyo 50%	Institucional	Al 31 de diciembre del 2019
		Etapa 3: Procesos de Apoyo 50%	Institucional	Al 31 de diciembre del 2020
	Crear el repositorio de información de los procesos de negocio	Diseñar la estructura e identificar los requerimientos del repositorio.	Planificación e Informática	Al 31 de diciembre del 2018
		Contemplar en la contratación de la nueva solución informática una sección de repositorio de documentación de procesos.	Planificación e Informática	Al 31 de diciembre del 2018
	Mantener actualizado el repositorio de información que documenta los procesos de negocio.	Elaborar un manual de procedimientos para la actualización del repositorio.		Al 31 de diciembre del 2018
		Crear un control de versionamientos		Al 31 de diciembre del 2018
Ejecutar mecanismos de validación y mejora continua de la ejecución de los	Establecer un proceso de mejora continua en el cual se revisen y se actualicen los procesos	Crear un equipo de cambio	Planificación Institucional	Al 31 de diciembre del 2021
		Crear el procedimiento		Al 31 de diciembre del 2021

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México

procesos de negocio	de manera periódica.	Implementar los ciclos de mejora		Al 31 de diciembre del 2021
	Definir una estrategia de comunicación de las actualizaciones.	Definir una estrategia de comunicación de las actualizaciones.		Al 31 de diciembre del 2021
	Crear planes de actualización profesional.	Coordinar con Recursos Humanos y el personal capacitado para el diseño y ejecución de las capacitaciones	Equipo de cambio	Al 31 de diciembre del 2021

Tel. (506) 4000-8500 • Fax (506) 4000-8700 • Apdo. 686-1005 San José, Costa Rica • Correo: correspondencia@dhr.go.cr • Calle 22, Ave. 7, Barrio México