



MissionCriticalPartners

Because the Mission Matters

Continuidad de Operaciones y Recuperación ante Desastres

28 de julio de 2020

Introducciones

Mission Critical Partners

Richard Gaston, Consultor en Emergencias y Seguridad Pública

Heather McGaffin, ENP, Consultora en Emergencias Seguridad Pública

Jackie Mines, Consultora Senior en Emergencias y Seguridad Pública



OEA

Más derechos para más gente

Preparación ante Emergencias

Las comunidades depositan un alto nivel de confianza en los sistemas 911 y en la habilidad de las agencias de emergencias y seguridad de brindar sus servicios independientemente de las circunstancias de la emergencia

La infraestructura de las agencias de emergencia y seguridad 911 y de comunicaciones son susceptibles a una amplio abanico de amenazas físicas y digitales

Los proveedores de servicios de emergencia y seguridad deben estar preparados para mantener sistemas de comunicación de misión crítica en todo momento





Diagnosticando y Controlando el Riesgo



Exposición al Riesgo

Riesgo es el potencial de un resultado indeseado provocado por un incidente, evento u ocurrencia, que está determinado por su probabilidad y consecuencias asociadas

Resiliencia es la habilidad de adaptarse a condiciones cambiantes y prepararse para, resistir, y recuperarse rápidamente de un evento disruptivo

La planificación está pensada para ayudar a identificar y mitigar riesgos



Amenazas y Riesgos

Amenazas Naturales:

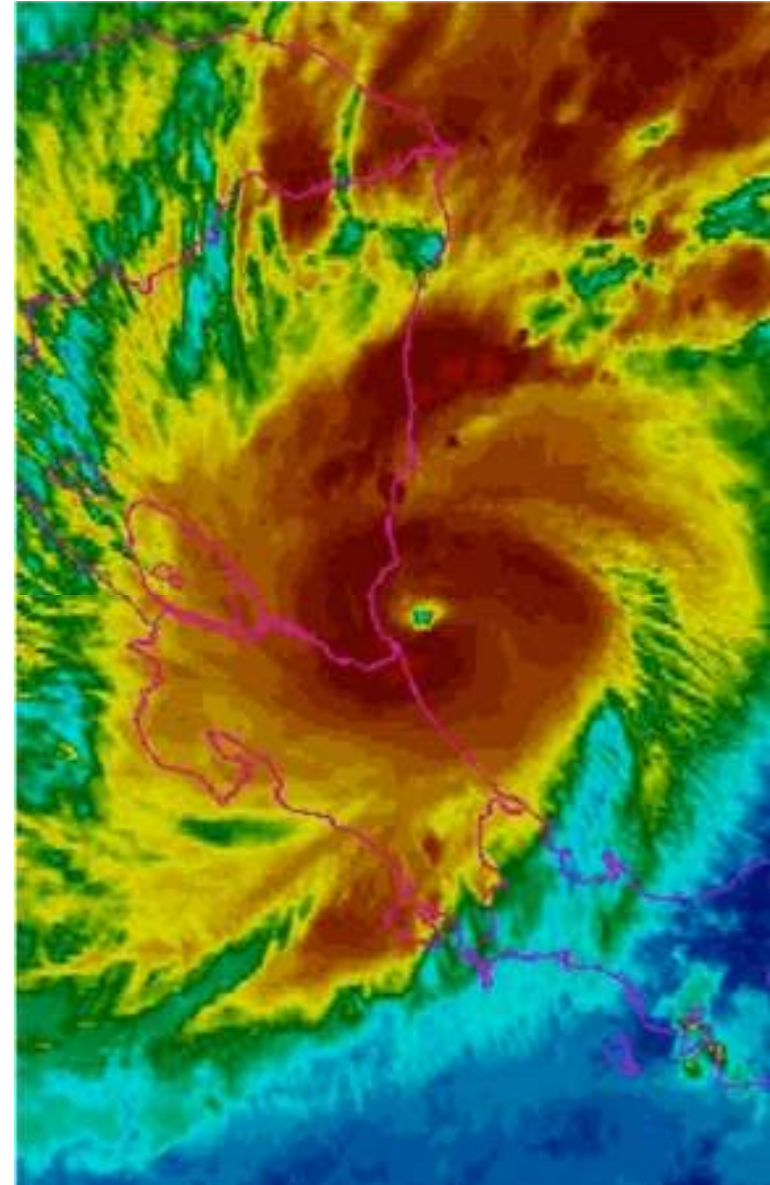
Huracanes, terremotos, inundaciones, tsunamis, incendios forestales, enfermedades pandémicas, volcanes

Amenazas Tecnológicas:

Fallas de los servicios públicos, materiales peligrosos, incidentes con los transportes, fallas en represas, incendios de estructuras, cortes/fallos de las redes

Causados por el hombre (actos intencionales:

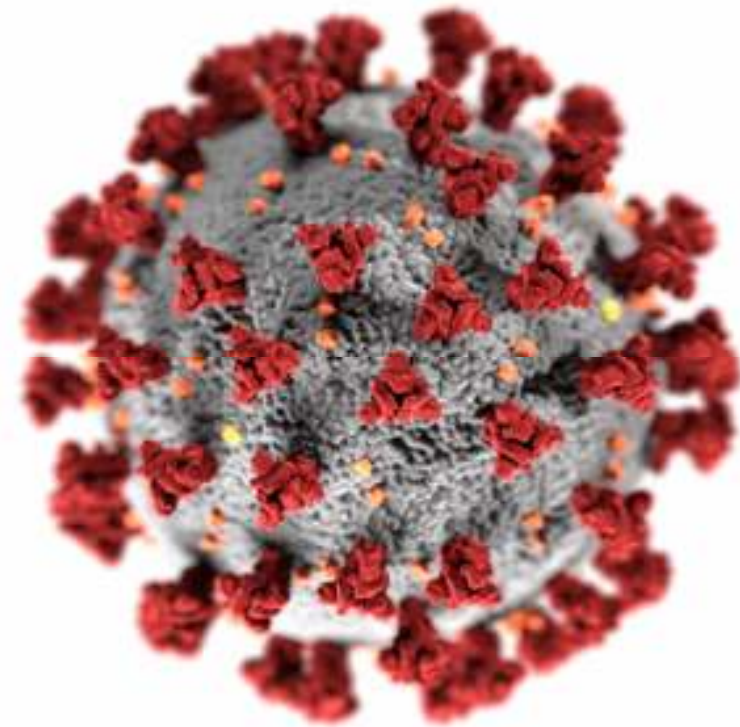
Ataques cibernéticos, sabotajes, disturbios civiles, terrorismo



Impactos del COVID-19

La actual pandemia ocasionada por el COVID-19 ha impactado los centros de comunicaciones de las agencias de emergencia y seguridad

- Teniendo que introducir distanciamiento social
- Relocalización debido a la exposición al virus
- Aumento del volumen de llamadas
- Aumento del número de preguntas que se les hace a quienes llaman
- Empleados/as sujetos/as a chequeos/exámenes médicos
- Empleados/as en cuarentena
- Mayor limpieza de los espacios de trabajo



Determinación del Riesgo

La exposición al riesgo se diagnostica en base a la probabilidad de pérdidas y daños, y es una función de cuatro variables:

- **Amenaza:** ocurrencia natural u ocasionada por el hombre; individuo, entidad acción que tiene o presenta potencial para hacer daño a vidas, información operaciones, medioambiente y/o propiedad
- **Criticidad:** importancia a una misión o función, o continuidad de operaciones
- **Vulnerabilidad:** expresión cuantitativa o cualitativa del nivel en que una entidad, activo, sistema, red u área geográfica es susceptible al daño cuando experimenta una amenaza
- **Recuperación:** el tiempo y esfuerzo que se necesitan para restaurar la capacidad operativa

Controles del Riesgo

- La vulnerabilidad se reduce a través de la implementación de medidas de prevención y control
- Las medidas de prevención pueden ser dispositivos físicos, políticas o procedimientos
 - **Controles físicos** - típicamente involucran características ambientales
 - Control de acceso, sistemas de vigilancia, vallado, tarjetas de identificación
 - **Controles procedimentales** – basados en el comportamiento
 - Verificación de antecedentes, gestión de contraseñas, derechos de acceso a las redes



¿Qué es un Plan de Continuidad de Operaciones?



Elementos de un Programa de Plan de Continuidad de Operaciones (COOP)

- Un programa COOP gestiona un proceso continuo que responde a riesgos cambiantes, emergencias, mitigación de impactos y recuperación guiada
- El Plan de Operaciones de Emergencia de una jurisdicción está pensado para atender las necesidades de la comunidad durante un desastre
- El COOP es un documento separado, que tiene la intención de apoyar las operaciones internas de una organización durante una emergencia o desastre
- La planificación de continuidad de operaciones utiliza una metodología estándar y es realizada en cumplimiento con regulaciones, reglas y lineamientos aplicables
- Típicamente una persona es asignada a liderar los esfuerzos de planificación de continuidad de operaciones, que tiene el deseo y el entrenamiento para liderar un programa exitoso

Continuidad de Operaciones (COOP)

Los objetivos de planificación de la COOP:

- Asegurar la entrega ininterrumpida de servicios esenciales durante una emergencia
- Proteger al personal, las instalaciones, el equipamiento, los sistemas, los datos, los registros, y otros activos
- Prevenir o limitar la interrupción/fallas de las operaciones
- Alcanzar una recuperación oportuna y ordenada luego de una emergencia y la reanudación de niveles normales de servicios para la comunidad

CONTINUIDAD DE OPERACIONES
UN ESFUERZO POR ASEGURAR LA
ESTABILIDAD DE FUNCIONES CRÍTICAS
DE GOBIERNO DURANTE UNA AMPLIA
GAMA DE POTENCIALES EMERGENCIAS
O EVENTOS DISRUPTIVOS



La Continuidad de Operaciones
El Proceso de Planificación



El Ciclo de la Planificación Continua

- **Prevención** – Medidas dirigidas a evitar o minimizar a probabilidad de ocurrencia e impactos relacionados
- **Preparación** – Actividades realizadas con la intención de aumentar la capacidad de una organización de protegerse de los efectos de una emergencia
- **Respuesta** – Acciones iniciadas para mitigar los efectos sobre los servicios de emergencias a través del uso de procedimientos y recursos planificados
- **Recuperación** – Acciones de corto y largo plazo que tienen la intención de restaurar la capacidad operativa



El Proceso de Planificación para la COOP

- El proceso de planificación para la continuidad de operaciones es un ejercicio educativo valioso para las organizaciones
- La planificación para la COOP busca ayudar a las organizaciones por medio de:
 - La identificación de amenazas y riesgos que pudieran impactar la capacidad operativa de la organización
 - El desarrollo de estrategias de mitigación o control, para prevenir o reducir el impacto de evento disruptivos sobre la operación del sistema
 - La promoción de una recuperación y restauración oportuna y ordenada de los niveles normales del servicio



Desarrollando un Plan para la COOP



Consideraciones de planificación para la COOP

Asegurarse de que una organización mantiene la capacidad para llevar a cabo las funciones esenciales de su misión durante un evento disruptivo

- ¿Cuáles son las funciones esenciales que hacen a la misión de la organización?
- ¿Qué posiciones son críticas par llevar a cabo esas funciones?
- ¿Qué recursos son necesarios para apoyar el personal en el desempeño de cada función?
- ¿Qué instalaciones e infraestructura son necesarios para dar soporte a las funciones?
- ¿Cómo se mantendrá la función ante la pérdida de personal, recursos e instalaciones?



La resiliencia de una organización está directamente relacionada con su capacidad de continuidad

Desarrollando un Plan para la COOP

Elementos de un Plan para la COOP

- La primera parte del plan es fundacional, educativa
- Describe el propósito, la metodología de planificación, las amenazas y los riesgos, las medidas de protección, el plan de mantenimiento, puesta a prueba, etc.
- Los elementos accionables del plan están en los apéndices, incluyendo:
 - Reemplazo del personal y delegaciones de autoridad
 - Funciones esenciales para la misión de la organización
 - Plan de acción de incidentes y tareas pre-definidas
 - Procedimientos de evacuación y relocalización
 - Plan de enfermedades pandémicas
 - Procedimiento para el teletrabajo

Pasos claves en la planificación para la COOP

- Identificar las funciones esenciales de la misión de la organización
- Identificar posiciones esenciales y definir sus roles, responsabilidades y tareas
- Identificar dependencias entre funciones y tareas (internas y externas)
- Desarrollar un plan de reemplazo/sucesión del personal y políticas para la delegación de autoridad
- Identificar proveedores y contratistas, determinar su disposición de prestar apoyo durante eventos disruptivos

Pasos claves en la planificación para la COOP

- Conducir un diagnóstico para identificar riesgo y amenazas, que representan un peligro para la organización
- Desarrollar controles de prevención y protección para mitigar riesgos (físicos y procedimentales)
- Desarrollar procedimientos de recuperación por funciones, para todos los sistemas (hardware, aplicaciones, datos)
- Adoptar una metodología para la gestión de incidentes
- Desarrollar y adoptar procedimientos para la comunicación de crisis (interna y externa)
- Identificar sitios alternativos de trabajo, instalaciones e infraestructura

Pasos claves en la planificación para la COOP

- Desarrollar y adoptar procedimientos de devolución de mando y control
- Desarrollar procedimientos de reconstitución para restaurar la capacidad de la fuerza de trabajo
- Entrenar al personal en los procedimientos para la COOP
- Llevar a cabo ejercicios anuales para probar y evaluar el plan



Tecnología de la Información & Recuperación de Desastres



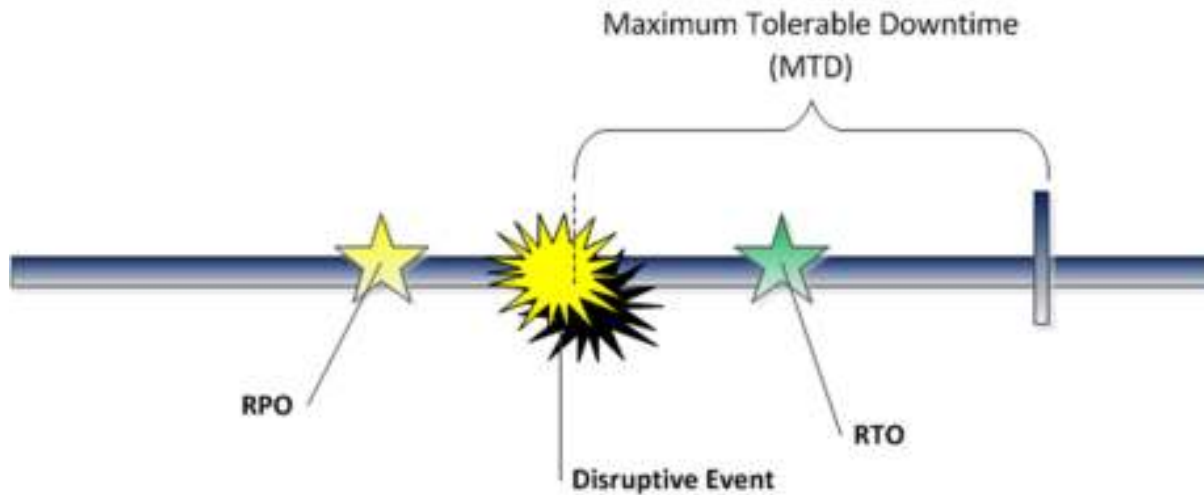
Tecnología de la Información

Diagnóstico de la seguridad de los sistemas, resiliencia y recuperación

- Identificar sistemas, hardware, bases de datos e infraestructura crítica de redes
- Políticas de controles de protección y controles físicos de protección
- Sistemas primarios y redundantes de comunicación
- Aplicaciones e interfaces esenciales
- Identificar y categorizar registros y datos vitales
- Adoptar métodos y procedimientos para la preservación de datos y registros (ej. copias de respaldo, restauración, procedimientos para el archivo)



Recuperación de Desastres



- 1) Determinar el Máximo Tiempo Tolerable (MTD) para la inactividad de cada aplicación
- 2) Definir los Objetivos de los Puntos de Recuperación (RPO)
- 3) Definir los Objetivos de los Tiempos de Recuperación (RTO)



Lecciones aprendidas del COVID-19



Lecciones Aprendidas a partir del COVID-19

- Poseer un plan de continuidad de operaciones desarrollado y practicado
- Tener más de un lugar/instalación desde donde poder operar
- Desarrollar un cronograma de trabajo que minimice el número de personas en la sala de comunicaciones al mismo tiempo
- Tener un tercer plan en caso de que los dos primeros hayan sido puestos a prueba o no hayan funcionado
- Aumentar y practicar el uso de tecnología que permitirá el teletrabajo

Programa Nacional 911

Fuerza de Tareas COVID Task: Actores clave del 911

- Asociación de Funcionarios de Comunicación de Emergencias y Seguridad (APCO)
- Asociación Nacional de Administradores de 911 Estaduales
- Asociación del Número Nacional de Emergencia
- Instituto APCO
- Academias Internacionales de Despachadores de Emergencias
- Power Phone
- Cuerpo de Marines de los EE.UU.
- Agencia de Sistemas de Información de Defensa

Coronavirus/COVID-19 Resources

News/Project - Coronavirus/COVID-19 Resources

On the frontlines of the healthcare system, telecommunicators and EMS clinicians are often the first to recognize a person potentially infected with the novel coronavirus. Telecommunicators are facing a surge in 911 calls from people who have questions about the virus, think they may have the virus or need other emergency assistance.

To help ensure 911 personnel can appropriately and safely serve the public during the evolving pandemic, the National 911 program is working closely with other federal agencies and national associations to provide up-to-date, accurate information.

Webinar: What EMS and 911 Need to Know About COVID-19
The following webinar, led by the NHTSA Office of EMS, originally aired on February 24, 2020 and provides the latest guidance for first responders who may take 911 calls or treat patients with potential COVID-19 infections.

What EMS and 911 need to know about...
Interim Guidance for EMS and 911

Below are links to resources available from the U.S. Government and non-government organizations featuring important information on COVID-19, including interim guidance.

Last Updated: May 26, 2020

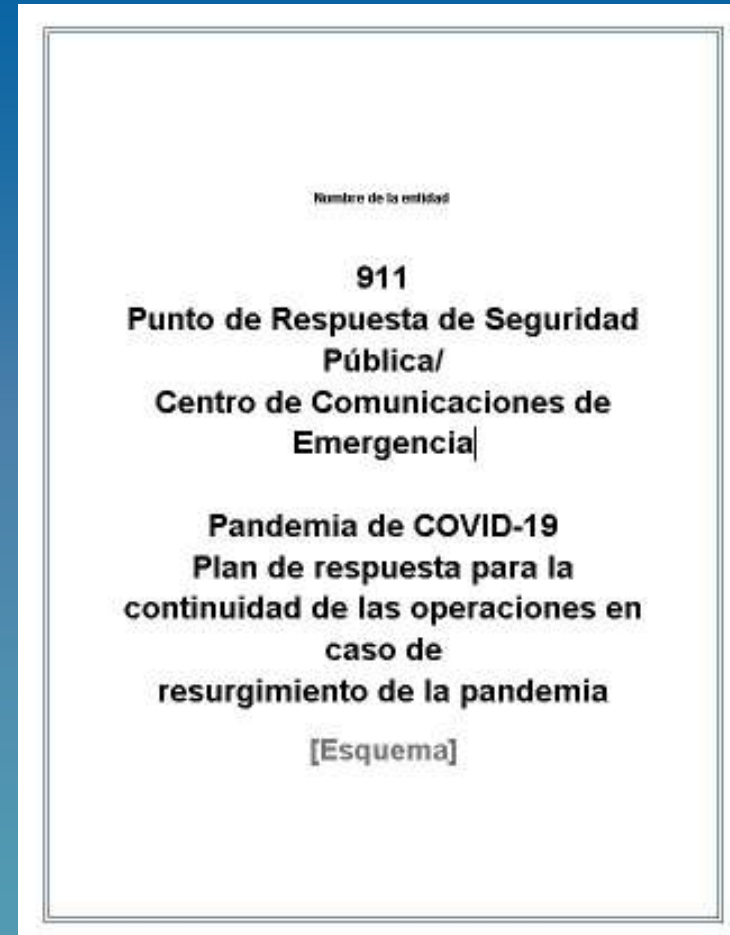
- Preparing/Managing Pandemic Response
- Sample State & Local Policies
- Additional COVID Resources

“Plan de respuesta para la continuidad de las operaciones en caso de resurgimiento de la pandemia”

- Esquema
- Formato Word
- Para ser alterado/adaptado

- Supuestos para la planificación en el marco del COVID:
 - Resurgimiento
 - Incidentes concurrentes

- Contenidos son:
 - Técnicos
 - Operativos
 - Administrativos





Recursos



Metodología del Proyecto y Referencias

Referencias COOP/Recuperacion de Desastres

- NFPA 1600 Standard on Disaster/Emergency Management and Business Continuity Programs
- NFPA 1221 Standard for the Installation, Maintenance, and Use of Emergency Services Communications Systems
- NENA 53-001 Communication Center/PSAP Disaster and Contingency Plans
- NENA 53-501 Hazard and Vulnerability Analysis
- NENA 04-503 Network/System Access Security
- APCO/NENA ANS 1.102.2-2010 PSAP Services Capability Criteria Rating Scale
- NIST 800-184 Guide For Cybersecurity Event Recovery