Avances en Ciencia, Salud y Medicina

Órgano Oficial de Difusión de los Servicios de Salud de Oaxaca

Abril - Junio 2020

Vol. 7 Núm. 2

Comando Operativo en Salud COVID-19 Experiencia Oaxaca

Sánchez-López Senet,¹ Ordaz-Cervantes William Alejandro,¹ Solano-Ceh Miguel Ángel,¹
Coronado-García Rubén¹

¹Comando Operativo en Salud COVID-19, Servicios de Salud de Oaxaca.

Correspondencia:

Dr. Senet Sánchez López
Comando Operativo en Salud COVID-19.
Servicios de Salud de Oaxaca.
Xóchitl #401-BIS
Centro, CP 6800,
Tel: 951 221 59 15
Correo-e: senetsanty25@gmail.com

Detalles del Artículo

Recibido: 15-mayo-2020.
Aceptado: 10-junio-2020.

Cómo citar este artículo:

Sánchez-López S, Ordaz-Cervantes WA, Solano-Ceh MA, Coronado-García R. Comando Operativo en Salud COVID-19. Experiencia Oaxaca. *Avan C Salud Med* 2020; 7 (2):37-57.

*COVID-19 Health Operational Command.
Oaxaca Experience.*

Abstract

This article shows a methodology for the systematization of an Operational Command in Health, where a crisis room is established to incorporate the information permanently, as well as to support those responsible for analysis and decision-making and a situation room for the discussion of the senior management teams and for the final decision of the corresponding level. The experience of the Health Emergency Operation Center is also presented for the follow-up of the emergency plan for a comprehensive approach for the prevention and control of respiratory infection by COVID-19. A situation room, crisis room, stratification of risk municipalities, spatial and geographic analysis of the COVID-19 Pandemic, identification of outbreaks, projections of the disease and systematization of technical reports for decision-making in public health based on in the evidence.

Keywords: COVID-19, Epidemiological Surveillance, Operational Command, Situation Room.

Resumen

Este artículo muestra una metodología para la sistematización de un Comando Operativo en Salud, donde se establece una Sala de Crisis para incorporar la información de forma permanente, así como apoyar a los responsables del análisis y la toma de decisiones y una Sala de Situación para la discusión de los equipos de dirección de mayor jerarquía y para la decisión final del nivel correspondiente. También se presenta la experiencia del Centro de Operación de Emergencias en Salud para el seguimiento del plan emergente de abordaje integral para la prevención y control de la infección respiratoria por COVID-19. Se establecieron una Sala de Situación, Sala de Crisis, estratificación de municipios de riesgo, análisis espacial y geográfico de la pandemia COVID-19, identificación de brotes, proyecciones de la enfermedad y sistematización de informes técnicos para la toma de decisiones en salud pública basada en la evidencia.

Palabras Clave: COVID-19, Vigilancia Epidemiológica, Comando Operativo, Sala de Situación.

Introducción

En diciembre de 2019, surgió la más reciente amenaza para la salud pública en el mundo. Un brote de 27 casos nuevos de neumonía de etiología desconocida surgió en la provincia de Wuhan, en China. Para enero de 2020, se logró identificar al coronavirus (2019-nCoV), denominado Covid-19, por sus siglas en inglés *Coronavirus Disease 2019*.¹

Este síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) secundario al coronavirus 2 (COVID-19), ha causado para mayo de 2020 más de un cuarto de millón de muertes en todo el mundo;² planteando importantes desafíos para la salud pública. Hasta el 31 de mayo de 2020, se han reportado en el mundo 5,934,936 casos confirmados de SARS-CoV-2 y 367,705 defunciones. Con una tasa de letalidad global de 6.2%.³ En nuestro país, a la misma fecha, se han confirmado 90,664 casos y 9,930 defunciones.⁴ En el estado de Oaxaca, de la misma forma, se han presentado 3,520 casos confirmados y 154 defunciones.⁵

Dentro de las estrategias para la difusión de la información la Organización Mundial de la Salud (OMS) implementó a nivel mundial una campaña digital de difusión (*Dashboard*), que representa de forma gráfica y en tiempo real un panel informativo de la COVID-19 que integra: mapas de países con casos y defunciones por región, curvas epidémicas de casos, defunciones acumuladas y la situación por área en cada país.⁶ De modo adicional, la OMS implementó una segunda estrategia de difusión digital para dar a conocer guías y documentos técnicos tanto para personal médico como para no trabajadores de la salud. Esta información se creó con la finalidad de proporcionar orientaciones técnicas y para el público en general, abriendo la posibilidad de generar preguntas y respuestas acerca de la enfermedad COVID-19. Además, de comunicados de prensa, se documentaron las estrategias de investigación de ensayos clínicos denominados “solidaridad” enfocados a determinar la factibilidad de tratamientos contra la COVID-19.⁷

En nuestro país con fecha 27 de enero del 2020 se implementó la estrategia de comunicados diarios por parte de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, y a partir del 27 de febrero se realizan los informes diarios a las 9 a.m. y 7 p.m. en la versión estenográfica de la conferencia de

prensa de la Secretaría de Salud, que muestra el panorama epidemiológico nacional de COVID-19, proyecciones y modelos matemáticos, las acciones de promoción de la salud, reportes de movilidad en el espacio público que permiten generar el plan de nueva normalidad.

A nivel nacional se implementaron diferentes acciones y estrategias de gran importancia, dentro de las que destacan: “Susana distancia” y “Yo me quedo en casa”. Adicionalmente, mediante la semaforización de riesgos, se identificaron los “Municipios de la Esperanza”. A través del Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología y el Centro Geo se generaron datos de inteligencia para la realización del modelamiento epidemiológico disponibles a través de un repositorio documental.⁸⁻¹⁰ Por último, a través de la página web coronavirus.gob.mx se publicaron recomendaciones de viaje y medidas de restricción de movilidad, sesiones del consejo de salubridad general, establecimiento de protocolos y lineamientos de prevención y mitigación de COVID-19.¹¹

A nivel estatal, ante la llegada de esta enfermedad emergente los Servicios de Salud de Oaxaca, a través del Comité Estatal de Seguridad en Salud, implementaron un Comando Operativo; a través del cual se emitirían las recomendaciones y los procedimientos para la prevención y control de COVID-19 en la entidad, que se presentan en este artículo. Para la elaboración de este documento, se tomaron en cuenta las recomendaciones del Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (del inglés, CDC), con base en los lineamientos de respuesta a emergencias de salud pública y salas de situación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en donde se establece el espacio físico y personal para establecer el comando.

Comando Operativo

Ante la presencia de un desastre natural, provocado o por la aparición de una enfermedad, sobre todo aquella causada por un agente infeccioso, es necesario una respuesta sanitaria pública urgente que determine el curso de las acciones a seguir.¹² Desde el año 2008, en el estado de Oaxaca se implementó la UIES (Unidad de Inteligencia para Emergencias en Salud) en el Departamento de Urgencias Epidemiológicas y Desastres que cuenta con la infraestructura humana y tecnológica, además de la experiencia en la creación de las **Salas de Situación**, en las que se han realizado Operativos en Salud (figura 1).

Figura 2. Comando Operativo en Salud- Sala de Situación UIES OAXACA, 2014 (A: Organización, B: Procesos- bases de datos, C: Georreferencia espacial de casos y cartografía, D: Sistematización de semáforos de riesgo, E: Análisis de información, F: Generación de informes técnicos en salud, G: Evaluación y presentación).

Comando Operativo en Salud COVID-19 Oaxaca

Para establecer el modelo general de integración del Comando Operativo en Salud COVID-19 Oaxaca se determinaron en primer lugar las acciones para establecer las siguientes estructuras:

- I. Estructura del Comando Operativo.
- II. Coordinación intrasectorial e intersectorial.
- III. Líneas de acción por componente.

- IV. Sala de Situación.
- V. Flujos de información.
- VI. Data base.
- VII. Generación de informes.

I. Estructura del comando operativo

El modelo general de salud cuenta con un flujo de información y estructura clara y sistematizada para la toma de decisiones. Lo integran: el presidente del Plan Emergente de Prevención y

Control de COVID-19 en el estado de Oaxaca, el secretario técnico y un coordinador. Participan también el IMSS (régimen ordinario y bienestar), ISSSTE, PEMEX, SEDENA, SEMAR, DIF y por parte de los SSO, participan la Coordinación de jurisdicciones sanitarias, el Subdirector General de Administración y Finanzas, la Subdirectora

General de Innovación y Calidad, el Subdirector General de los Servicios de Salud, las Direcciones de Infraestructura y Mantenimiento, Administración, Planeación y Desarrollo, Atención Médica, Dirección de Prevención y Promoción de la Salud, Enseñanza y Calidad, además de Regulación y Fomento Sanitario (ver flujograma 1).

Flujograma 1: Estructura del Comando Operativo COVID-19.

Las acciones estatales, jurisdiccionales y locales quedan bajo la coordinación del Comando Operativo en Salud COVID-19.

II. Coordinación

A. Intrasectorial

Su propósito es generar espacios de trabajo con todos los actores de los Servicios de Salud de Oaxaca coordinando las intervenciones vinculadas con el Plan Emergente de Abordaje Integral para la Prevención y Control de la Infección Respiratoria por COVID-19 en el estado. Además de organizar las acciones y funciones de referentes de la Secretaría de Acceso a la Salud (Secretaria y Subsecretarios, Dirección de Prevención y Promoción de la Salud, Dirección de Atención Médica, Dirección de Regulación y Fomento Sanitario, Comité Estatal para la Seguridad en Salud, Comité Estatal para la Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Epidemiología, otros).

B. Intersectorial

Con los Servicios de Salud de Oaxaca como coordinador, se conforma la red intersectorial con la participación de los sectores de la salud y todos los demás sectores con participación directa o indirecta sobre actividades dirigidas al cumplimiento de los objetivos establecidos.

III. Líneas de acción por componente

A. Comando Operativo en Salud COVID-19 Oaxaca

Líneas de acción:

- Instalación de un Comando Operativo en Salud (COES).
- Generalidades: Universo de trabajo y plan de acción.
- Coordinación del “Plan Emergente de Abordaje Integral para la Prevención y Control de la Infección Respiratoria por COVID-19 en el estado de Oaxaca”.

- Asesoría a las jurisdicciones sanitarias para la implementación y seguimiento del “Plan Emergente de Abordaje Integral para la Prevención y Control de la Infección Respiratoria por COVID-19 en el estado de Oaxaca”.
- Salas de Situación.
- Instalación de una Sala de Crisis.
- Sistemas de información (implementación del sistema de información en la plataforma de *Google Drive*).
- Sistematización y unificación de informes técnicos.
- Análisis espacial y geográfico de la pandemia COVID-19.
- Proyecciones de la enfermedad.
- Estratificación de municipios de riesgo (semaforización).
- Análisis integral diario del avance de las actividades.
- Elaboración de informes técnicos en Power Point y Word.

B. Comité Estatal de Seguridad en Salud

Líneas de acción:

- Directorio de integrantes.
- Reuniones extraordinarias.
- Evaluación del impacto de las actividades realizadas.
- Acuerdos por componentes.

C. Urgencias epidemiológicas (Unidad de Inteligencia para Emergencias en Salud)

Líneas de acción:

- Sesionar el Comité Estatal de Seguridad en Salud (CESS).
- Seguimiento epidemiológico de casos, contactos y brotes notificados.
- Actividades de Sanidad Internacional en puntos de entrada del RSI (vuelos, pasajeros).
- Call Center estatal.
- Integración de brigadas para las 6 jurisdicciones sanitarias.

D. Vigilancia epidemiológica

Líneas de acción:

- Generar información oportuna y veraz que permita una correcta toma de decisiones fundamentadas técnicamente con corte diario a las 5 p.m.
- Mantener actualizado el panorama epidemiológico de COVID-19.
- Red Negativa Diaria de Unidades de Salud y Unidades de Salud Monitoras de Influenza.

E. Laboratorio estatal

Líneas de acción:

- Realizar procesos analíticos para la detección de infección por COVID-19.
- Asegurar la calidad del diagnóstico mediante los procedimientos que el InDRE (Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos "Dr. Manuel Martínez Báez") promueve y avala.
- Captura oportuna de resultados.
- Aplicación del algoritmo de COVID-19.
- Gestión de insumos de diagnóstico de laboratorio para COVID-19.

F. Promoción de la Salud

Líneas de acción:

- Participación Social y Comunitaria: reuniones con autoridades municipales.
- Manejo de riesgos personales: pláticas a grupos y personas con enfoque de riesgo.
- Mercadotecnia Social en Salud: espectáculos, anuncios, perifoneos.

G. Atención Médica

Líneas de acción:

- Mantener la reserva estratégica para la atención de casos.
- Asegurar el registro en hojas diarias, notas médicas o expediente clínico.
- Notificación diaria de la Red Negativa en las Unidades Médicas de primero y segundo nivel.
- Respuesta: camas y ventiladores disponibles.
- Planes de contingencia hospitalaria integrados.
- Sistema de referencia y contrarreferencia.
- Estrategia hospitales COVID.
- Gestión del recurso humano para garantizar la atención continua del “Centro de Atención a Pacientes con Enfermedades Respiratorias”.

H. Coordinación de jurisdicciones sanitarias

Líneas de acción:

- Supervisión y asesoría a las jurisdicciones sanitarias para la implementación y seguimiento del plan emergente.
- Activación y seguimiento de los Comités Jurisdiccionales de Seguridad en Salud.
- Supervisión operativa.

I. Regulación Sanitaria

Líneas de acción:

- Verificación de establecimientos (clínicas,

hospitales, restaurantes, hoteles, moteles, etc.).

- Regulación de laboratorios particulares para la toma y lectura de muestras.
- Información a colegios médicos y asociaciones médicas.

J. Enseñanza y calidad

Líneas de acción:

- Realizar actividades de capacitación dirigidas al personal médico y paramédico de las unidades médicas de 1° y 2° nivel de atención.

K. Comunicación Social

Líneas de acción:

- Campañas de comunicación social: boletines, spots radiofónicos, entrevistas de radio, entrevistas de TV, entrevistas de prensa escrita, cápsulas informativas, notas periodísticas.

El Secretario de Salud, en su caso, tomará la decisión de convocar al CESS para la revisión del “Plan Emergente de Abordaje Integral para la

Prevención y Control de la Infección Respiratoria por COVID-19 en el estado de Oaxaca”, cuando la magnitud y trascendencia del evento así lo requiera.

IV. Sala de Situación

La Coordinación Intersectorial genera espacios de trabajo con todos los actores de los Servicios de Salud de Oaxaca coordinando las intervenciones vinculadas con el “Plan Emergente de Abordaje Integral para la Prevención y Control de la Infección Respiratoria por COVID-19 en el estado de Oaxaca”. Para generar la información de las fuentes del Comando de Operativo en Salud, se estableció una Sala de Situación unificada en el comando donde se toman acuerdos conjuntos, establecen objetivos y estrategias comunes para planificar en forma conjunta las actividades (figura 3).

Cuenta con un Coordinador General como línea jerárquica y autoridad establecida, elementos principales en el análisis de información, elementos en

Figura 3. Comando Operativo en Salud - Sala de Situación COVID-19, Servicios de Salud de Oaxaca. (A: Organización, B: Procesos-bases de datos, C: Georreferencia espacial de casos y cartografía, D: Sistematización de semáforos de riesgo, E: Análisis de información, F: Generación de informes técnicos en salud, G: Evaluación y presentación).

el sistema de captura de base de datos, emisión de informes y enlace estratégico, un elemento para el seguimiento de la reserva estratégica y análisis de defunciones, un elemento para la georreferencia espacial de la pandemia COVID-19, un elemento para el monitoreo de medios, seguimiento y validación de notas, y un capturista.

V. Flujo de información

A través del Comando Operativo en Salud (COES) se coordina a los demás actores que participan en la atención del evento, así como a los Sistemas Estatales de Salud, las jurisdicciones y las Unidades de Salud, en relación con el flujo de información y seguimiento de las actividades (figura 4).

Figura 4. Diagrama de flujo, Comando Operativo COVID-19.

Figura 5. Registro de información. Comando Operativo COVID-19.

CUMPLIMIENTO EN EL ENVÍO DE INFORMACIÓN

COMPONENTES	DIA	ACUM
Epidemiología	43%	33%
UIES	57%	88%
Reserva UIES	43%	73%
Laboratorio	100%	63%
Promoción	43%	57%
Reserva	21%	54%
Hospitalizados	67%	62%
Regulación	29%	71%
Capacitación	71%	51%
Comunicación	36%	32%
TOTAL	51%	58%

Fecha de corte: 11 de junio de 2020

REUNIONES DEL CESS	
1ª. Reunión Extraordinaria	8 de enero de 2020
2ª. Reunión Extraordinaria	23 de enero de 2020
1ª. Reunión Ordinaria	29 de enero de 2020
3ª. Reunión Extraordinaria	14 de febrero de 2020
4ª. Reunión Extraordinaria	13 de marzo de 2020
5ª. Reunión Extraordinaria	26 de marzo de 2020
6ª. Reunión Extraordinaria	02 de abril de 2020

PLAN EMERGENTE DE ABORDAJE INTEGRAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA POR COVID-19 EN EL ESTADO DE OAXACA

- Estrategias**
1. Comité de Seguridad en Salud
 2. Urgencias Epidemiológicas
 3. Vigilancia Epidemiológica
 4. Laboratorio Estatal
 5. Promoción de la Salud
 6. Atención Médica
 7. Regulación Sanitaria
 8. Capacitación y enseñanza
 9. Comunicación Social
 10. Participación Institucional

OPORTUNIDAD

Componentes	Oportunidad
Vigilancia Epidemiológica	71,43%
Brigadas Epidemiológicas	100,00%
Reserva Estratégica UIES	100,00%
Laboratorio Estatal	42,86%
Promoción de la Salud	85,71%
Reserva Estratégica	42,86%
Camas ocupadas	42,86%
Regulación Sanitaria	71,43%
Capacitación y Enseñanza	100,00%
Comunicación Social	0,00%
Estatal	65,71%

CUMPLIMIENTO EN EL ENVÍO DE INFORMACIÓN														
Fecha	Inst	Vigilancia Epidemiológica	Brigadas Epidemiológicas	Reserva Estratégica UES	Laboratorio Estatal	Promoción de la Salud	Reserva Estratégica	Cernas ocupadas	Regulación Sanitaria	Capacitación y Enseñanza	Comunicación Social	CUMP	%	Denominador
01/05/2020	PEMEX	1				1	1	1		1	0	5	83%	6
02/05/2020	JS 01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	10
02/05/2020	JS 04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	10
02/05/2020	SSO ESTATAL	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	80%	10
02/05/2020	ISSSTE	1				1	1	1		1	1	5	83%	6
02/05/2020	JS 05	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	5	50%	10
02/05/2020	PEMEX	1				0	0	1		0	0	2	33%	6
02/05/2020	JS 06	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4	40%	10
02/05/2020	IMSS REG ORID	1				1	1	1		1	1	6	100%	6
03/05/2020	SSO ESTATAL	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	80%	10
03/05/2020	JS 03	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90%	10
03/05/2020	JS 05	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	5	50%	10
03/05/2020	JS 06	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	6	60%	10
03/05/2020	IMSS BIENEST	1				1	1	1		1	1	7	100%	7
03/05/2020	ISSSTE	1				1	1	1		1	0	6	86%	7
03/05/2020	JS 01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	10
03/05/2020	JS 02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	10
03/05/2020	JS 04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	10
03/05/2020	SEDENA	0				0	0	0	0	0	0	0	0%	7
03/05/2020	IMSS REG ORID	0				0	0	0	0	0	0	0	0%	7
03/05/2020	DIF	0				0	0	0	0	0	0	0	0%	7
03/05/2020	PEMEX	0				0	0	0	0	0	0	0	0%	7

PROGRAMA	ENLACE	TEL	E-MAIL	COPIADO SEMAR
VIG EPI	DR. MIGUEL VÁSQUEZ	951 109 98 16	unidadespioax@gmail.com	☒
URG EPI	DRA. ARGELIA JULIÁN	951 218 34 41	argeliauesoax@gmail.com	☒
LESPO	DRA. EDITH GARCÍAS CASAS	951 243 27 56	dreaedithgarciascasas@gmail.com	☒
PROMOCIÓN	QUIM. LOURDES CUETO	971 702 76 46	mescuto@hotmail.com	☒
RESERVA	DRA. FABIOLA VASQUEZ	951 129 66 83	fabysto@hotmail.com	☒
HOSPITALIZADOS	DR. DANIEL HDZ LIMA	951 199 83 14	dr.daniel_lima@hotmail.com	☒
REG SANITARIA	DR. IGNACIO ZÁRATE	951 221 17 00	izblas73@gmail.com	☒
CAPACITACIÓN	LIC. CARMEN RICARDEZ		car_ricardez@hotmail.com	☒
COM SOCIAL	LIC. DIANA MOLINA	951 165 62 73	dianita.lola.05@gmail.com	☒

PROGRAMA	ENLACE	TEL	E-MAIL	ENVÍO DE INFORMACIÓN
JS 01 VALLES	DRA. ANA LLIA ROJAS		epidemiologia.valles01@gmail.com	☒
JS 02 ISTMO	DR. FERNANDO MOLINA		dr_molina@hotmail.com	☒
JS 03 TUXTEPEC	L.A. LAUREL ALAVEZ CRUZ		jurisdiccion03tux@gmail.com	☒
JS 04 COSTA	DR. YAIR MÉNDEZ		epi.costa04@gmail.com	☒
JS 05 MIXTECA	M.S.P. HUGO LUIS LLAGUNO		jefaturamixteca@hotmail.com	☒
JS 06 SIERRA	DR. EDER LÓPEZ TORO		ederlopeztoro@hotmail.com	☒

INST	ENLACE	TEL	E-MAIL	VIG EPI	URG EPI	LESPO	PROMOCIÓN	RESERVA	HOSPITALIZADOS	REG SANITARIA	CAPACITACIÓN	COM.SOC.
IMSS ORD	DR. MIGUEL ALTÚZAR	951 547 13 16	miguel.altuzar@imss.gob.mx	☒								
IMSS BIEN	LIC. CLAUDIA PÉREZ	951 196 15 98	claudia.perezgar@imss.gob.mx	☒								
ISSSTE	DR. MODESTO VILLAREAL	951 157 41 32	m.modesto@issste.gob.mx	☒								
SEDENA	CAPT. SUSANA NAVA	55 87 20 79 66	susanajosefia@gmail.com	☒								
DIF	DRA. PATRICIA	951 195 30 16	unitalud2020@hotmail.com	☒								
SEMAR	SIN INFORMACIÓN											
PEMEX	SIN INFORMACIÓN											

Cumplimiento diario, información covid-19

Se sistematizó la entrega de información a través de los enlaces de las Instituciones, Direcciones y jurisdicciones sanitarias, para el cumplimiento diario de la información (Participación, Oportunidad y Calidad) (figura 5).

Enlaces técnicos COVID-19

Esto incluye un enlace permanente con Instituciones, Direcciones y jurisdicciones sanitarias para asegurar el cumplimiento diario de la información.

ÁREA	INST	ENLACE	TEL	E-MAIL
INSTITUCIONES	IMSS ORD			
	IMSS BIEN			
	ISSSTE			
	SEDENA			
	DIF			
DIRECCIONES	VIG EPI			
	URG EPI			
	LESPO			
	PROMOCIÓN			
	RESERVA			
	HOSPITALIZADOS			
	REG SANITARIA			
	CAPACITACIÓN			
	COM SOCIAL			
	JS 01 VALLES			
	JS 02 ISTMO			
	JS 03 TUXTEPEC			
JURISDICCIONES SANITARIAS	JS 04 COSTA			
	JS 05 MIXTECA			
	JS 06 SIERRA			

Fuente: Comando Operativo COID-19.

VI. Data base

Se establecieron base de datos, para la sistematización y unificación de informes.

Sistematización y unificación de informes

Para la coordinación y análisis para la prepara-

ción, atención y seguimiento del operativo se habilito un correo electrónico único (covidoxaca@gmail.com), como fuente principal para el análisis de la información del Plan Emergente de Abordaje Integral para la Prevención y Control de la Infección Respiratoria por COVID-19.

Se estableció el manejo del Google Drive sobre el sistema operativo *Chromium*, como almacenamiento en nube, carga de documentos, hojas de cálculo, formulario para recoger datos y presentaciones existentes.

Se sistematizo en formatos únicos el envío de información al Comando Operativo en Salud COVID-19.

Formato 8. Rangos de edad.

RANGOS DE EDAD A LA FECHA								
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60 Y MAS	TOTAL
02/08/2020								
03/08/2020								
04/08/2020								
05/08/2020								
06/08/2020								
07/08/2020								
08/08/2020								
09/08/2020								
10/08/2020								

Formato 9. Casos notificados Institución.

CASOS POSITIVOS NOTIFICADOS A LA FECHA									
	SSO	IMSS	MSS BIENESTAR	ISSSTE	SEDENA	PEMEX	PRIVADA	SEMAR	TOTAL
02/08/2020									
03/08/2020									
04/08/2020									
05/08/2020									
06/08/2020									
07/08/2020									
08/08/2020									
09/08/2020									
10/08/2020									

Laboratorio estatal

Análisis de laboratorio (formato 10), e insumos (formato 11).

Formato 10. Análisis laboratorio.

ANÁLISIS DE LABORATORIO							
FECHA	MUESTRAS	RECIBIDAS	RECHAZADAS	POSITIVAS COVID-19	NEGATIVAS COVID-19	EN PROCESO	INFLUENZA
02/08/2020	0	0	0	0	0	0	0
03/08/2020	0	0	0	0	0	0	0
04/08/2020	0	0	0	0	0	0	0
05/08/2020	0	0	0	0	0	0	0
06/08/2020	0	0	0	0	0	0	0
08/08/2020	0	0	0	0	0	0	0
09/08/2020	0	0	0	0	0	0	0
10/08/2020	0	0	0	0	0	0	0

Formato 11. Formato de Insumos.

INSUMOS DE LABORATORIO										
FECHA	N95	GOGGLES	OVEROL TYVEK	GUANTES NITRIL	CUBREZAPATOS	GORRO OX	CINTA MICROPORE	ESCAFANDRA	REACTIVOS	
02/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Promoción de la Salud

Actividades de Sana Distancia: número de elaboración por días de carteles, folletos, trípticos, lonas (formato 12) y reuniones con autoridades municipales (formato 13).

Formato 12. Actividades de Sana Distancia.

JORNADA ESTATAL DE SANA DISTANCIA								
FECHA	INSTITUCION	JIS/DEL	CARTELES	FOLLETOS	TRIPTICOS	LONAS	PLATICAS IND	POB_INF_SANADIST
02/08/2020	JS 01	JUR	0	0	0	0	0	0
02/08/2020	JS 02	JUR	0	0	0	0	0	0
02/08/2020	JS 03	JUR	0	0	0	0	0	0
02/08/2020	JS 04	JUR	0	0	0	0	0	0
02/08/2020	JS 05	JUR	0	0	0	0	0	0
02/08/2020	JS 06	JUR	0	0	0	0	0	0
03/08/2020	SSO ESTATAL	ESTATAL	0	0	0	0	0	0
03/08/2020	IMSS REG ORD	ESTATAL	0	0	0	0	0	0
03/08/2020	IMSS BIENEST	ESTATAL	0	0	0	0	0	0
03/08/2020	DIF	ESTATAL	0	0	0	0	0	0

Formato 13. Reuniones Autoridades.

REUNIONES CON AUTORIDADES MUNICIPALES									
FECHA	JUR 1	JUR 2	JUR 3	JUR 4	JUR 5	JUR 6	ESTATAL	TOTAL	
02/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03/08/2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Atención Médica

Registro de información de atenciones médicas por hospitales (formato 14).

No	Hospital	Institución	CLUES	Nombre De La Unidad	CURP	Nombre del Paciente	Municipio de procedencia	Localidad de procedencia	Sexo del paciente	Edad del paciente	Fecha de Ingreso	Toma de Muestra	Resultado de Prueba primera muestra	Fecha de Resultado segunda muestra	Estado de salud actual del paciente	Resultado final
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Coordinación de jurisdicciones sanitarias

Registro de información de accesibilidad de municipios por Jurisdicción Sanitaria (formato 15).

Formato 15. Registro de información del COES COVID-19.

MUNICIPIOS SIN ACCESO O CON RESTRICCIONES DE TRANSITO COMO MEDIDA PREVENTIVA ANTE COVID.19, FUENTE: FORMATO DE LA COORDINACION GENERAL DE JURISDICCIONES			
JURISDICCION SANITARIA			
No.	MUNICIPIO	LOCALIDAD O AGENCIA	TIPO DE RESTRICCION

Regulación Sanitaria

Verificación Sanitaria a establecimientos de productos (formato 16), Servicios de Salud (formato 17) y actividades de fomento sanitario (formato 18).

Formato 16. Verificación a establecimientos

VERIFICACIÓN SANITARIA A ESTABLECIMIENTOS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS							
FECHA	JS	HOTELES	RESTAURANTES	AUTOSERVICIOS	TIENDAS DEPTM/TLES	OTROS	TOTAL
24/09/2020	SSO ESTATAL	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	JS 01	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	JS 02	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	JS 03	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	JS 04	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	JS 05	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	JS 06	0	0	0	0	0	0

Formato 17. Verificación a Servicios de Salud.

VERIFICACIÓN SANITARIA A ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS DE SALUD						
FECHA	HOSPITALES	CONSULTORIOS	FARMACIAS	LABORATORIOS	OTROS	TOTAL
24/09/2020	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	0	0	0	0	0	0

Formato 18. Actividades Fomento Sanitario.

FOMENTO SANITARIO						
FECHA	ASOCIACIONES	COLEGIOS	INSTITUCIONES	ORG SOCIALES	OTROS	TOTAL
24/09/2020	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	0	0	0	0	0	0
25/09/2020	0	0	0	0	0	0

Enseñanza y calidad

Número de capacitaciones a instituciones, direcciones y jurisdicciones sanitarias sobre COVID-19 (formato 19).

Formato 19. Registro de información del COES COVID-19.

FECHA	INST	NIVEL	UNIDAD	SEDE	Webex		Presencial		Taller		Total	Total	Asistentes por nivel de atención					
					Cap (w)	Asist (w)	Cap (p)	Asist (p)	Cap (t)	Asist (t)	CAPACITACIONES	ASISTENTES	1er nivel	2do nivel	JS / EST	Total		
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Asistentes por tipo de personal													Total	**Evidencia	Observaciones
Médicos	Enfermeras	Odontólogos	Promotores	Psicólogos	Nutriólogos	Administrativos	PSS	MPSS	EPSS	Otros	Otros_2				
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Comunicación social

Número de spots, entrevistas de radio-televisión, notas periodísticas, inserciones digitales y publicación de cuentas oficiales elaboradas, con alcance de personas (formato 20).

Formato 20. Registro de información del COES COVID-19.

FECHA	INST	DELEG	ENTREVISTAS RADIO	ENTREVISTAS TELEVISION	NOTAS EN PERIODICO	SPOTS	INSERCCIONES EN MEDIOS DIGITALES	PUBLICACIONES EN CUENTAS OFICIALES	ALCANCE PERSONAS
23/09/2020	SSO ESTATAL	ESTATAL	0	0	0	0	0	0	0
23/09/2020	JS 01	JUR	0	0	0	0	0	0	0
23/09/2020	JS 02	JUR	0	0	0	0	0	0	0
23/09/2020	JS 03	JUR	0	0	0	0	0	0	0
23/09/2020	JS 04	JUR	0	0	0	0	0	0	0
23/09/2020	JS 05	JUR	0	0	0	0	0	0	0
23/09/2020	JS 06	JUR	0	0	0	0	0	0	0
23/09/2020	IMSS BIENEST	ESTATAL	0	0	0	0	0	0	0
23/09/2020	IMSS REG ORD	ESTATAL	0	0	0	0	0	0	0
23/09/2020	DF	ESTATAL	0	0	0	0	0	0	0

Reserva estratégica

Reserva estratégica por Instituciones de Salud (formato 21).

Formato 21. Formato de registro de información del COES COVID-19.

ESTRATEGIAS	SSO	IMSS BIENESTAR	IMSS ORDINARIO	ISSSTE	TOTAL
PROTECCIÓN PERSONAL	0%	0%	0%	0%	0%
HIGIENE DE MANOS Y LIMPIEZA	0%	0%	0%	0%	0%
MEDICAMENTOS	0%	0%	0%	0%	0%
EQUIPO DE ATENCIÓN MÉDICA	0%	0%	0%	0%	0%
DIAGNÓSTICO	0%	0%	0%	0%	0%

Con estas herramientas se permitió lograr un análisis con criterios únicos para la captura de información y brindar acceso a todos los archivos del Plan Emergente de Abordaje Integral para la Prevención y Control de la Infección Respiratoria por COVID-19, para la transparencia de información a todos los componentes participantes (Instituciones, Direcciones y jurisdicciones sanitarias) (figura 6).

Figura 6. Plan Emergente de Abordaje Integral para la Prevención y Control de la Infección Respiratoria por COVID-19, para la transparencia de información a todos los componentes participantes (Instituciones, Direcciones y jurisdicciones sanitarias).

Estimación de costos

ACTIVIDAD	Etap 1 (Marzo)	Etap 2 (Abril-Mayo)	Etap 3 (Junio-Agosto)	MONTO
ATENCIÓN MEDICA	\$ 226,510,000.01	\$ -	\$ -	\$ 226,510,000.01
CAPACITACIÓN	\$ 172,675.20	\$ 110,000.00	\$ 110,000.00	\$ 392,675.20
COMUNICACIÓN SOCIAL	\$ 269,506.05	\$ 269,506.05	\$ 269,506.05	\$ 808,518.15
REGULACIÓN SANITARIA	\$ 590,021.50	\$ 354,012.90	\$ 236,008.60	\$ 1,180,043.00
LABORATORIO ESTATAL	\$ 25,049,752.46	\$ -	\$ -	\$ 25,049,752.46
PROMOCIÓN DE LA SALUD	\$ 1,005,633.00	\$ 1,005,633.00	\$ 1,005,634.00	\$ 3,016,900.00
URGENCIAS EPIDEMIOLÓGICAS	\$ 23,819,297.07	\$ 2,977,412.13	\$ 2,977,412.13	\$ 29,774,121.34
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	\$ 9,285,002.89	\$ 2,652,857.97	\$ 1,326,428.98	\$ 13,264,289.84
TOTAL GENERAL	\$ 286,701,888.18	\$ 7,369,422.05	\$ 5,924,989.76	\$ 299,996,300.00

Fuente: Plan Emergente de Abordaje Integral para la Prevención y Control de la Infección Respiratoria por COVID-19 en el Estado de Oaxaca /Comité Estatal de Seguridad en Salud.

VII. Generación de informes

En nuestra entidad con fecha 08 de enero del 2020, se llevó a cabo la 1a. Reunión Extraordina-

ria del COMITÉ ESTATAL DE SEGURIDAD EN SALUD y hasta el 16 de junio de este año se han realizado tres reuniones ordinarias y 14 reuniones extraordinarias (figura 7).

Figura 7. Reuniones del Comité Estatal de Seguridad en Salud, Servicios de Salud de Oaxaca (2020).

A través del Comando Operativo en Salud (COES), se activó una Sala de Crisis y una Sala de Situación (figura 8).

Figura 8: Sala de Crisis y de Situación, Comando Operativo COVID-19.

Se lograron obtener los siguientes productos.

Informe técnico diario COVID-19, SSO

Información procesada a diario en documento Word, a través de su análisis se realiza un informe ejecutivo de las actividades del Plan Emergente COVID-19 con la estratificación de municipios de riesgo por tasa de incidencia y las acciones de

atención médica, Unidad de Inteligencia para Emergencias en Salud, brotes, Sanidad Internacional, Call Center, Laboratorio Estatal de Salud Pública, Promoción de la Salud, reserva estratégica, Capacitación y enseñanza, Regulación Sanitaria, Comunicación Social, monitoreo de medios, asuntos relevantes, nueva normalidad.

Fuente: Informe en Power Point de las acciones realizadas del Plan Emergente de Abordaje Integral para la Prevención y Control de la Infección Respiratoria por COVID-19 en el estado de Oaxaca.

Informe ejecutivo

Informe ejecutivo en Power Point del Plan Emergente de Abordaje Integral para la Prevención y Control de la Infección Respiratoria por COVID-19 en el estado de Oaxaca.

COMITÉ ESTATAL DE SEGURIDAD EN SALUD		
Capacitación y Enseñanza		
INSTITUCION	CAPACITACIONES	ASISTENTES
IMSS REG ORD	1,087	12,249
SSO ESTATAL	404	9,854
IMSS BIENEST	478	7,969
ISSSTE	118	3,915
DIF	756	2,699
PEMEX	20	467
SEDENA	5	85
Total	2,868	37,238

Fuente: Comité Estatal de Seguridad en Salud / Servicios de Salud de Oaxaca

COMITÉ ESTATAL DE SEGURIDAD EN SALUD							
Comunicación Social							
INST	ENTREVISTAS RADIO	ENTREVISTAS TELEVISION	NOTAS EN PERIODICO	SPOTS	INSERCCIONES EN MEDIOS DIGITALES	PUBLICACIONES EN CUENTAS OFICIALES	ALCANCE PERSONAS
SSO	115	35	263	2843	482	454	2512347
IMSS REG ORD	3	2	62	0	224	24	16,203
IMSS BIENEST	36	0	11	9,524	3,097	18	362,507
ISSSTE	12	3	24	154	15	92	50,516
SEDENA	0	0	0	0	0	0	0
DIF	3	0	0	9	69	16	44,705
PEMEX	0	0	0	0	0	0	0
SEMAR	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	169	40	360	12,530	3,667	598	2,986,276

COMITÉ ESTATAL DE SEGURIDAD EN SALUD

PLAN EMERGENTE DE ABORDAJE INTEGRAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA POR COVID-19 EN EL ESTADO DE OAXACA

- A partir del 01 de enero de 2020 3 Fases de intervención
- 570 Municipios
- 13 Mil localidades
- 6 Jurisdicciones Sanitarias
- 4,127,721 Habitantes
- Estimación del Presupuesto \$298,998,300.00
- 10 Estrategias
- 47 Líneas de acción

Fuente: Plan Emergente de Abordaje Integral para la Prevención y Control de la Infección Respiratoria por COVID-19 en el Estado de Oaxaca. Comité Estatal de Seguridad en Salud.

COMITÉ ESTATAL DE SEGURIDAD EN SALUD

Se ha realizado 1 Reunión Ordinaria y 6 Reuniones Extraordinarias

REUNIONES DEL CESS

1ª Reunión Extraordinaria	08 de enero de 2020
2ª Reunión Extraordinaria	23 de enero de 2020
3ª Reunión Ordinaria	20 de enero de 2020
4ª Reunión Extraordinaria	14 de febrero de 2020
5ª Reunión Extraordinaria	13 de marzo de 2020
6ª Reunión Extraordinaria	26 de marzo de 2020
7ª Reunión Extraordinaria	02 de abril de 2020

Fuente: Comité Estatal de Seguridad en Salud / Secretaría de Salud de Oaxaca.

COMITÉ ESTATAL DE SEGURIDAD EN SALUD

Urgencias Epidemiológicas

Brigadas epidemiológicas

ACTIVIDAD	15/1	15/2	15/3	15/4	15/5	15/6	15/7	15/8
Casos detectados	10	10	10	10	10	10	10	10
Suspechosos	10	10	10	10	10	10	10	10
Confirmados	10	10	10	10	10	10	10	10
Descartados	10	10	10	10	10	10	10	10
Resolución	10	10	10	10	10	10	10	10
Tratamiento	10	10	10	10	10	10	10	10
Rehabilitación	10	10	10	10	10	10	10	10
Prevención	10	10	10	10	10	10	10	10

- Las brigadas epidemiológicas han atendido un total de 712 casos.
- De ellos 309 fueron casos sospechosos, 74 fueron casos confirmados y 279 fueron descartados.
- Se han tomado 220 muestras y se han vigilado 1,111 contactos.
- Se han referido un total de 17 casos a un hospital.
- Se ha informado sobre las medidas preventivas de COVID-19 a un total de 2,037 personas.

Fuente: Comité Estatal de Seguridad en Salud / Secretaría de Salud de Oaxaca.

COMITÉ ESTATAL DE SEGURIDAD EN SALUD

Sanidad Internacional

Punto de Control RUI	VIJOS	PASAJEROS
Aeropuerto de Oaxaca	303	11,105
Aeropuerto de Catlán	0	0
Puerto Marítimo Salina Cruz	34	895
Aeropuerto del Puerto Escondido	64	1,396
Puerto Marítimo Puerto Escondido	1	4
Puerto Marítimo Huixtla	2	3
Aeropuerto de Huixtla	30	1,062
Total	440	14,621

De manera acumulada se han atendido un total de 440 visitantes, con un total de 14,621 pasajeros. No se han detectado casos sospechosos de COVID-19 en los puntos de entrada del RUI.

Fuente: Comité Estatal de Seguridad en Salud / Secretaría de Salud de Oaxaca.

COMITÉ ESTATAL DE SEGURIDAD EN SALUD

Call Center

MOTIVO	ACUM
Información sobre COVID-19	1,652
Información otras enfermedades	462
ATENCIÓN	ACUM
Referencia a Centro de Salud	313
Referencia a Hospital	63
Visita por Brigada Epidemiológica	56

A la fecha se han recibido de manera acumulada 2,114 llamadas, de las cuales 313 fueron referidas a Centros de Salud, 63 a Hospitales y 56 recibieron visita por una brigada médico epidemiológica. El 80.8 % de las llamadas corresponden a áreas de responsabilidad de la Jurisdicción Sanitaria de Valles Centrales.

Fuente: Comité Estatal de Seguridad en Salud / Secretaría de Salud de Oaxaca.

COMITÉ ESTATAL DE SEGURIDAD EN SALUD

Atención Médica

Reserva Estratégica

- NI9 42,816
- GOOGLES 8,700
- TYVER 8,104
- GUANTES 887,118
- CUBRE ZAPATOS 30,829
- GORRO GK 158,887
- GAZETA 6,787

Existencia de claves

- PROTECCIÓN 84%
- HIIGIENE MANOS 76%
- DIAGNÓSTICO 28%
- EQUIPO 30%
- MEDICAMENTO 30%

Fuente: Comité Estatal de Seguridad en Salud / Secretaría de Salud de Oaxaca.

COMITÉ ESTATAL DE SEGURIDAD EN SALUD

Promoción de la Salud

ACTIVIDAD	15/1	15/2	15/3	15/4	15/5	15/6	15/7	15/8
CARTELES	26,889	57	11,403	322	114			
FOLLETOS	28,536	1,984	28,134	1,512	1,848			
DEPTICOS	36,383	2,235	87,986	5,378	306			
LEONIS	288	12	2,373	155	10			
CAMPAÑAS	11,236	1,267	14,703	983	1,367			
PERSONAS INFORMADAS	128,525	4,837	158,782	14,875	1,471			
REUNION CON AUTORIDADES	1,823	8	46	37	889			

De manera acumulada se han distribuido 38,886 carteles, 64,200 folletos, 127,367 trípticos, 3,393 leonas y un total de 209,310 personas informadas a la fecha, asimismo se han realizado de manera acumulada un total de 1,703 reuniones con autoridades municipales.

Fuente: Comité Estatal de Seguridad en Salud / Secretaría de Salud de Oaxaca.

COMITÉ ESTATAL DE SEGURIDAD EN SALUD

Regulación y Fomento Sanitario

ESTABLECIMIENTOS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS		ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS DE SALUD		FOMENTO SANITARIO	
ESTABLECIMIENTO	NUM	ESTABLECIMIENTO	NUM	ORGANISMO	NUM
HOTELES	15	HOSPITALES	71	ASOCIACIONES	33
RESTAURANTES	1,811	CONSULTORIOS	301	COLEGIOS	56
AUTOSERVICIOS	150	FARMACIAS	282	INSTITUCIONES	162
TENDAS DEPARTAMENTALES	57	LABORATORIOS	172	ORGANIZACIONES	21
OTROS	2,060	OTROS	687	OTROS	428
TOTAL	4,163	TOTAL	1,882	TOTAL	742

De manera acumulada se han verificado un total de 4,163 establecimientos de productos y servicios, 1,823 establecimientos de servicios de salud, y se han realizado 742 pláticas de fomento sanitario.

Fuente: Comité Estatal de Seguridad en Salud / Secretaría de Salud de Oaxaca.

Fuente: Informe en Power Point de las acciones realizadas del Plan Emergente de Abordaje Integral para la Prevención y Control de la Infección Respiratoria por COVID-19 en el estado de Oaxaca.

Análisis espacial y geográfico X

El personal que integra el comando establece una georreferenciación de casos con base en los domicilios de los pacientes notificados como positivos o confirmados a COVID-19, y a través de la herramienta *Buffer* generar Clúster (grupos) de transmisión activa por jurisdicciones sanitarias y visualizar los canales de transmisión de COVID-19, en un área geográfica (ver imagen 1).

Imagen 1. Clúster de transmisión activa por jurisdicciones sanitarias.

Proyecciones

Modelos predictivos, incidencia de casos, proyección de casos confirmados, demanda hospitalaria, proyección de defunciones.

Fuente: Plataforma única SISVER Oaxaca.

Estratificación de municipios de riesgo

Se utilizó la base de datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Respiratorias (SISVER), así como los datos de población de los municipios del estado de Oaxaca. Para el análisis y semaforización, se utilizan tres tipos de criterios, por casos acumulados, por tasa de incidencia y por casos confirmados, todos de las últimas cuatro semanas epidemiológicas.

ESTRATIFICACIÓN DE MUNICIPIOS SEGÚN NÚMERO DE CASOS ÚLTIMAS 4 SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS 03/05/2020 AL 30/05/2020

JURISD.	MUNICIPIO	JURISD.	MUNICIPIO
VALLES CENTRALES	SAN AGUSTÍN ITLA	VALLES CENTRALES	PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO

JURISD.	MUNICIPIO	JURISD.	MUNICIPIO
ESTMO	SAN AGUSTÍN ITLA	MIXTECA	PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
TUXTEPEC	SAN AGUSTÍN ITLA	SIERRA	PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
OOSTA	SAN AGUSTÍN ITLA	SIERRA	PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO
	SAN AGUSTÍN ITLA		PERICHA CIUDAD DE ESCUELA DE CRISTO

Fuente: Plataforma única SISVER Oaxaca.

Análisis integral

Panorama epidemiológico estatal, curva epidémica de incidencia, sospechoso e incidencia acumulada de casos, distribución de casos confirmados por institución, grupos de edad, genero, hospitalizados y letalidad.

Fuente: Plataforma única SISVER Oaxaca.

Todo este proceso que realiza el personal del Comando Operativo en Salud sustenta la toma de decisiones de todo el sistema de los Servicios de Salud para la implementación de estrategias y líneas de acción en especial durante situaciones de emergencia.

Conclusiones

La salud pública a nivel mundial ha puesto su atención en la infección causada por el coronavirus SARS-Cov-2. Fue imperativo adoptar las medidas necesarias para generar las informaciones científicas, epidemiológicas y tecnológicas oportunas para establecer las líneas de acción para atender la infección por COVID-19. Ante esta eventualidad epidemiológica, en el estado de Oaxaca se estableció un Plan Emergente de Abordaje Integral para la Prevención y Control de la Infección Respiratoria por COVID-19, con una metodología formal en cuanto al diseño del sistema de información sobre la sistematización de información en la instala-

ción de un Comando Operativo en Salud (COES), Sala de Crisis y Sala de Situación.

El personal capacitado y con amplia experiencia realiza desde su conformación el registro de la información epidemiológica diaria, mejorando con la operatividad de los procesos de las instituciones, direcciones y jurisdicciones sanitarias. El trabajo arduo permite brindar acceso a la información que se genera en tiempo real, gracias a la implementación de los sistemas digitales de la información. Uno de los principales puntos es el trabajo conjunto con las Instituciones, Direcciones y jurisdicciones de los Servicios de Salud de Oaxaca para poder llevar a cabo este operativo colaborativo.

Esta metodología dio como resultado una herramienta para la toma de decisiones en salud pública basada en la evidencia. La implementación de una Sala de Situación brinda información oportuna y fidedigna para dar credibilidad y validez a los resultados en beneficio de la población.

Referencias bibliográficas

1. Pneumonia of unknown cause — China: disease outbreak news. Geneva: World Health Organization, January 5, 2020. Consultado en: <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unknown-cause-china/en/> [01/05/2020].
2. Spinelli A, Pellino G. COVID-19 pandemic: perspectives on an unfolding crisis. *Br J Surg* 2020; 107(7): 785-787.
3. OMS. Situation Report-132 al 31 de mayo de 2020. Consultado en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200531-covid-19-sitrep-132.pdf?sfvrsn=d9c2eaeef_2 [01/06/2020].
4. Secretaría de Salud. Mapa interactivo COVID-19 en México. Consultado en: <https://covid19.sinave.gob.mx> [01/06/2020].
5. Servicios de Salud de Oaxaca. Panorama epidemiológico de Enfermedad Respiratoria por Covid-19 en el estado de Oaxaca. Consultado en: Plataforma SISVER [01/06/2020].
6. Organización Mundial de la Salud. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Consultado en: <https://covid19.who.int/> [01/06/2020].
7. Organización Mundial de la Salud. Ensayo clínico Solidaridad sobre tratamientos contra la COVID-19. Consultado en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov/solidarity-clinical-trial-for-covid-19-treatments> [01/06/2020].
8. Secretaría de Salud. Municipios de la Esperanza. Documento técnico. 16 de mayo 2020. Consultado en: https://coronavirus.gob.mx/wpcontent/uploads/2020/05/Municipios_Esperanza_16052020.pdf [01-06-2020].
9. Dirección General de Epidemiología. Comunicado Técnico Diario. Consultado en: <https://covid19.sinave.gob.mx/> [01-06-2020].
10. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. El CONACYT frente a COVID-19. Ecosistema Nacional Informático COVID-19 (ENI/COVID-19). Consultado en: <https://coronavirus.conacyt.mx/> [01-06-2020].
11. Gobierno de México. Todo sobre el COVID-19. Consultado en: <https://coronavirus.gob.mx/> [01-06-2020].
12. Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia epidemiológica sanitaria en situaciones de desastre. Consultado en: file:///D:/Users/avelasquez/Downloads/4.9vig_epi_local.pdf [01-06-2020].