



## BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kouri". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba  
e-mail: [ciiptk@ipk.sld.cu](mailto:ciiptk@ipk.sld.cu)

ISSN- 2490626

ACOGIDA A LA TARIFA DE IMPRESOS PERIÓDICOS INSCRIPTOS EN LA ADMI DE CORREOS No. 831 151 22 1

### Índice

Actualización semanal de la COVID-19 en Cuba.....	401
Pronóstico de principales problemas de salud dada las condiciones climáticas previstas para el trimestre enero-marzo/ 2021.....	402
Tablas:.....	407

### ACTUALIZACIÓN SEMANAL DE LA COVID-19 EN CUBA.

Al cierre del día de ayer, 3 de enero del 2021, se encuentran ingresados para vigilancia clínica epidemiológica 3 mil 433 pacientes, sospechosos 659, en vigilancia mil 036 y confirmados mil 738.

Para COVID-19 se estudiaron 10 mil 024 muestras, resultando 316 muestras positivas. El país acumula un millón 523 mil 288 muestras realizadas y 12 mil 740 positivas (0,84%).

Del total de casos (316): 172 fueron contactos de casos confirmados, 127 con fuente de infección en el extranjero y 17 sin fuente de infección precisada. Fueron del sexo femenino 148 y del sexo masculino 168.

El 66,4% (210) de los 316 casos positivos fueron asintomáticos acumulándose un total de 8 mil 441 que representa el 66,2% de los confirmados hasta la fecha.

Los 316 casos diagnosticados pertenecen a los grupos de edad: de menores de 20 años 21 para un 6,64%; de 20 a 39 años 113 para un 35,7%; de 40 a 59 años 138 para un 43,6%, 60 y más 44 para un 13,9%. Se reportan 147 fallecidos, dos evacuados, 16 retornados a sus países, 161 altas del día, se acumulan 10 mil 837 pacientes recuperados (85,1%). Se atienden en las terapias intensivas 20 pacientes confirmados, de ellos 6 críticos y 14 graves.



## PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL TRIMESTRE ENERO-MARZO/ 2021

*Elaborado por: Dr.C Paulo L. Ortíz Bultó<sup>1</sup>; MSc. Alina Rivero<sup>1</sup>; Lic. Yazenia Linares Vega<sup>2</sup>; Lic. Rosa María Rodríguez<sup>1</sup>; Dra. Madeline Pereda González<sup>3</sup>; Dra. Susana Borroto, DrC<sup>4</sup>; Dr. Félix Dickinson, Dr.C<sup>4</sup>; Dr. Manuel Díaz<sup>4</sup>*

*Colaboradores: Dunia Hernández<sup>1</sup>, Pedro Roura<sup>1</sup>, Dr. Gilberto Zamora<sup>3</sup>, Téc. Irene Toledo<sup>4</sup>,*

*(1)Instituto de Meteorología. (2)Centro Meteorológico Provincial Habana-Artemisa-Mayabeque (3)Unidad Nacional de Vigilancia y Lucha Antivectorial. (4)Instituto Medicina Tropical "Pedro Kourí".*

### Características climáticas generales de los meses Enero-Marzo

Los meses correspondientes al trimestre enero-marzo pertenecen al período poco lluvioso del año en Cuba. La ocurrencia de las precipitaciones está asociada principalmente al comportamiento de los frentes fríos que avanzan sobre el área geográfica del archipiélago cubano procedentes del Golfo de México, los cuales vienen acompañados por masas de origen polar o ártico. Enero y febrero son los meses más fríos del año por lo que es usual que se reporten temperaturas mínimas notables.

El mes de marzo se caracteriza por grandes contrastes en el régimen del tiempo. Alternan los períodos moderadamente fríos con altas temperaturas y escasas lluvias, constituyendo los fenómenos meteorológicos más interesantes como la actividad de los frentes fríos y la persistencia de los sures, como resultado de las extensas bajas extratropicales. La temperatura media del mes es aproximadamente un grado y medio más alta que en enero y febrero.

El pronóstico para este periodo caracteriza el trimestre y no se infiere nada respecto a plazos menores, por lo que no necesariamente dentro del período cada mes tiene que presentar anomalías como las esperadas, es decir, que en una provincia puede ocurrir un evento que la aleje de lo que ocurre en la región a la cual pertenece.

### ESTADO ACTUAL Y EVOLUCIÓN DEL EVENTO EL NIÑO PARA EL PERÍODO ENERO-MARZO/2021

#### Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: Aviso de Niña Débil a moderada

En diciembre continuó la intensificación de la Niña con las temperaturas de la superficie del mar (SSTs, por sus siglas en inglés), muy por debajo del promedio que se extiende desde la Línea Internacional de la fecha hasta el Océano Pacífico oriental. Los índices en las regiones el Niño 3-4 y Niño 4, continuaron con valores negativos. Las anomalías negativas de las temperaturas ecuatoriales superficiales (promediadas a través de 180°-100°W) se debilitaron ligeramente el pasado mes con temperaturas por debajo de lo normal desde la superficie hasta los 200 m de profundidad. Por su parte, las de la circulación de la atmósfera sobre el Pacífico tropical son consistentes también con La Niña.

Las anomalías de los vientos en los niveles bajos estuvieron del este intensificándose en la mayor parte del Pacífico tropical, y las anomalías de los vientos en los niveles altos fueron del oeste esparciéndose sobre la mayor parte del Pacífico tropical. En general, el sistema oceánico y atmosférico combinado indica la continuación de La Niña en el primer trimestre del año 2021 en el hemisferio norte.

Basado en las condiciones actuales, las tendencias observadas y las habilidades del modelo de Pronóstico Multivariado de Evento ENOS (PMEI) del Centro del Clima, se pronostica la continuación de una Niña débil a moderada durante el trimestre de enero a marzo de 2021.

El consenso de otros modelos de pronóstico pueden ser consultados en:

- [http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso\\_tab=enso-cpc\\_plume](http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-cpc_plume)
- <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/enso.shtml>

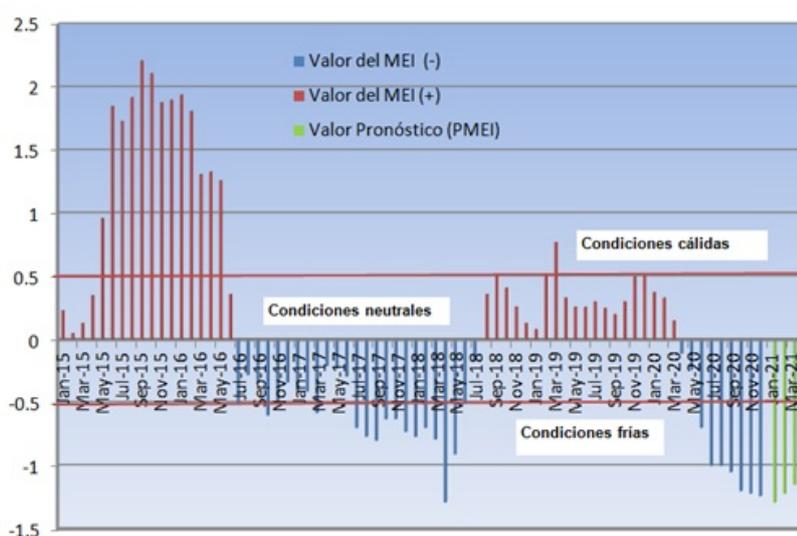


Figura 1. Valores reales del Índice Multivariado de Evento ENOS (MEI, por sus siglas en inglés) y pronosticados (PMEI), para el período enero-abril 2021.

**PRONÓSTICO PARA ALGUNOS PROBLEMAS DE SALUD SEGÚN PERSPECTIVA CLIMÁTICA ENERO-MARZO /2021.**

Según el Modelo de Vigilancia y Predicción de Enfermedades (MVPE), podemos catalogar este periodo con una alta variación espacio temporal de las anomalías del clima, y sus regularidades, a partir de los valores que describe el índice  $IB_{1, I Trimestre, Cuba}$  (Figura 2). El índice puede interpretarse con condiciones frías a ligeramente frías para el trimestre enero-marzo, y déficits de precipitaciones,

siendo enero el mes más frío, al ocurrir anomalías significativas en cuanto a las temperaturas. Estas condiciones serán más marcadas en la costa norte y centro de las regiones occidental y central, y en menor medida para la oriental como consecuencia de las anomalías esperadas en los patrones de la circulación de la atmósfera ocasionadas por la fase positiva de la Oscilación del Atlántico Norte (NAO por sus siglas en inglés). Lo cual no favorece el transporte de humedad sobre nuestra área geográfica, ni la entrada en profundidad de los frentes fríos.

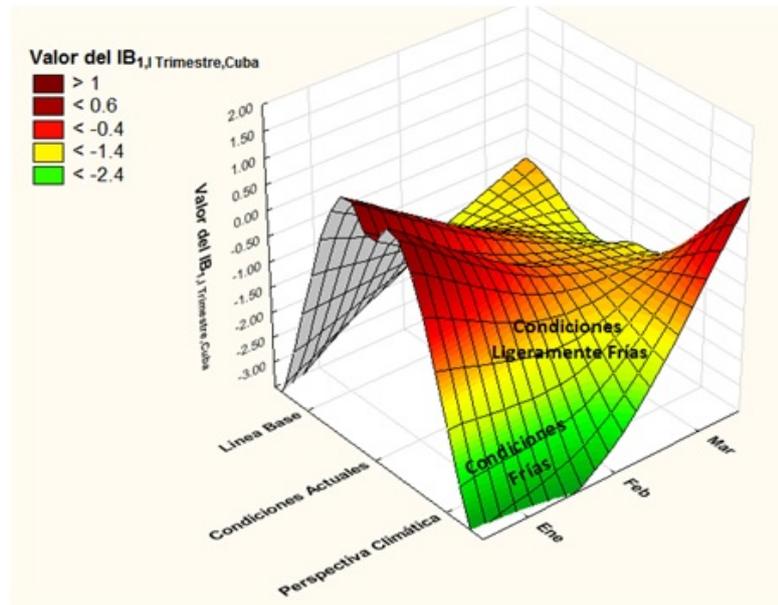


Figura 2. Perspectiva climática para el trimestre enero-marzo del

Las condiciones de precipitación esperadas para el bimestre marzo – abril puede ser observada en la figura 3(B), las cuales serán más acentuadas en la región norte central y oriental durante el bimestre, observando zonas de alternancia que responden a la variabilidad y las características físico-geográficas en estas áreas. Estas condiciones resultan muy favorables para el aumento de

las poblaciones en algunos vectores (mosquitos y roedores), situaciones que mantienen una alta probabilidad de que se presenten enfermedades de transmisión vectorial y respiratoria. Estas condiciones inducen a mantener una estrecha vigilancia a la evolución de estos ambientes para evitar que se produzcan situaciones epidemiológicas complejas.

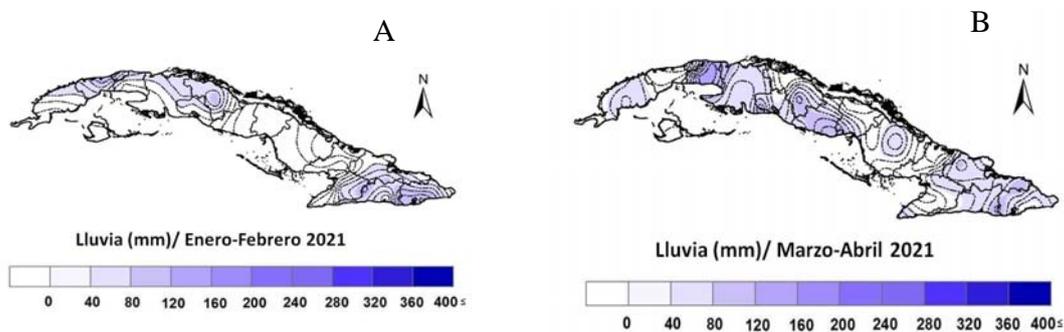


Figura 3. Pronóstico de totales de precipitación para enero (A) y el bimestre marzo-abril (B) 2021.

Al analizar la configuración espacial y tendencia de la variabilidad climática prevista para el trimestre enero-marzo, se observan condiciones muy diferentes respecto a la línea base. Las mayores anomalías serán durante el mes de enero o sea, condiciones frías que pudieran llegar a ser muy frías. La región

occidental se verá más influenciada por los procesos extratropicales, por lo que cabe esperar que se presenten condiciones anómalas negativas, muy contrastantes y alta variabilidad con respecto a la línea base. (Figura 2 y 4).

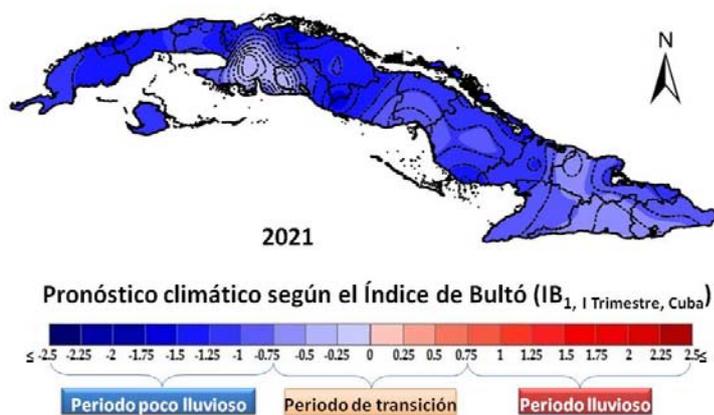


Figura 4. Configuración y tendencia de las condiciones climáticas previstas para el trimestre enero-marzo/2021 según los valores del índice climático complejo IB<sub>1</sub>, I Trimestre, C.

Según estas perspectivas climáticas, las condiciones ambientales son favorables para que se mantenga el riesgo de enfermedades de vías respiratorias, y las transmitidas por vectores (Figuras 5-8), como el caso particular del *Aedes aegypti* (*Ae*) para algunas áreas del archipiélago cubano como la región oriental. Todo lo anterior hace que se debe extremar la vigilancia, las medidas

higiénicas sanitarias y se tomen las acciones en cuanto al tratamiento focal y el adulticida, debido a que las condiciones ambientales antes mencionadas serán muy favorables para la alta productividad de los criaderos durante el trimestre, en algunas provincias del territorio nacional en cuanto al número de focos de *Ae* (*NFAe*).

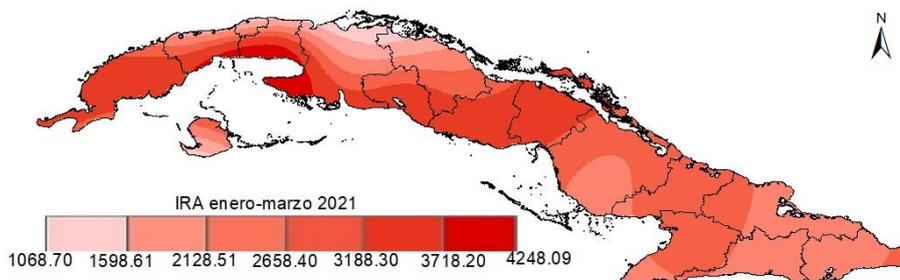


Figura. 5. Tasa (10<sup>5</sup>hab.) de atenciones médicas esperadas por IRA para el trimestre enero-marzo/2021, según las condiciones climáticas pronosticadas.

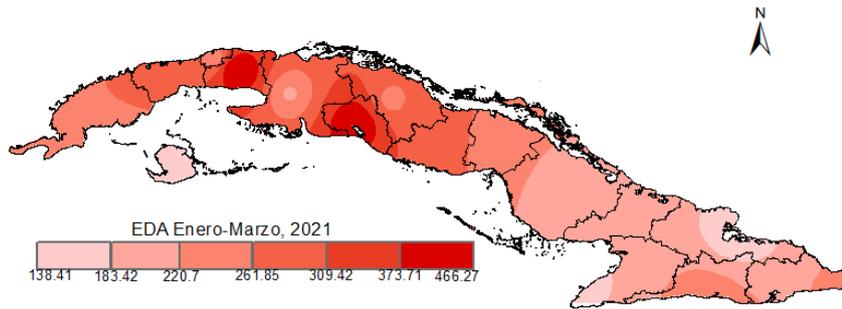


Figura 6. Tasa ( $10^5$  hab.) de atenciones médicas esperadas por EDA para el trimestre de enero-marzo/2021, según las condiciones climáticas pronosticadas.

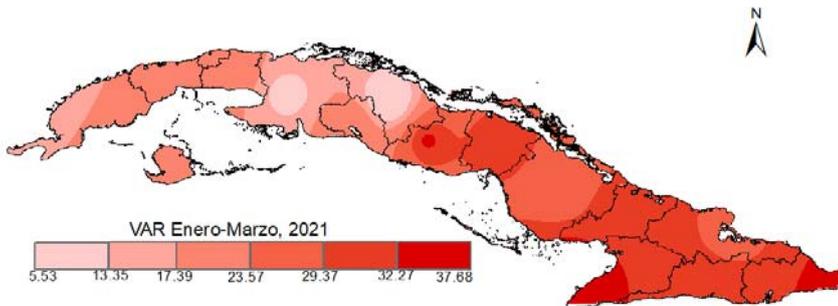


Figura 7. Tasa ( $10^5$  hab.) de atenciones médicas esperadas por Varicela (VAR) para el trimestre de enero-marzo/2021 según las condiciones climáticas pronosticadas.

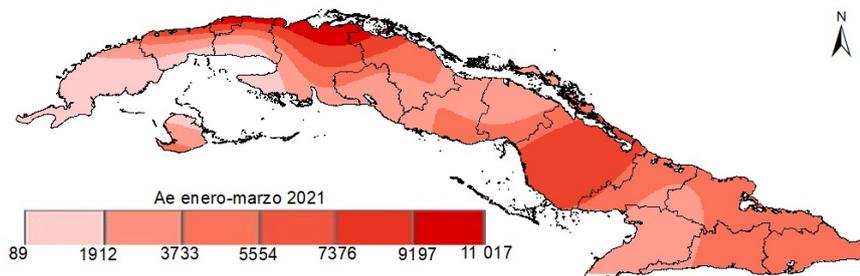


Figura 8. Pronóstico de acumulados del *NFAe* para el período enero-marzo/2021, según las condiciones climáticas pronosticadas y sin aplicación de controles sobre el vector.

**Enfermedades de Declaración Obligatoria: Hepatitis.**  
**Número de casos en la semana y acumulados hasta: 19/12/20.**

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020 *
PINAR DEL RIO	-	-	11	7	1.88	1.20
ARTEMISA	-	-	12	13	2.33	2.52
MAYABEQUE	-	-	6	32	1.57	8.32
LA HABANA	-	2	81	122	3.82	5.71
MATANZAS	1	-	42	64	5.85	8.89
VILLA CLARA	1	9	50	361	6.69	48.29
CIENFUEGOS	-	-	4	5	1.93	2.46
S. SPIRITUS	-	-	1	10	0.21	2.15
CIEGO DE AVILA	-	-	9	84	2.06	19.22
CAMAGÜEY	1	14	14	337	1.85	44.08
LAS TUNAS	-	-	9	13	1.67	2.43
HOLGUIN	1	5	16	42	1.74	4.61
GRANMA	-	1	13	25	1.80	3.53
SANTIAGO DE CUBA	-	-	66	159	6.29	15.21
GUANTANAMO	5	4	212	230	42.49	46.81
ISLA DE LA JUVENTUD	-	-	2	-	2.38	2.38**
CUBA	9	35	548	1504	5.02	13.82

**FUENTE:** EDO, PARTE TELEFONICO SUJETO A MODIFICACIONES

\* TASA ANUAL ESPERADA, AJUSTADA SEGÚN EL AÑO ANTERIOR.

\*\* LA TASA ESPERADA COINCIDE CON LA DEL AÑO ANTERIOR.

LA TASA ACUMULADA DEL AÑO ANTERIOR SE CALCULA EN BASE ANUAL.

**Algunos tipos de brotes notificados al SID. Cuba, hasta: 23/12/20**

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Alimentos	-	2	153	107	1.36	0.96
Ciguatera *	-	-	39	18	0.35	0.16
Hepatitis viral **	-	1	7	21	0.06	0.19
EDA	-	-	7	2	0.06	0.02
IRA	1	1	43	116	0.38	1.04
Agua	-	-	3	8	0.03	0.07
Varicela	-	-	59	33	0.53	0.29

**Fuente:** Sistema de Información Directo. Tasa x 100 000 habitantes, acumulada y ajustada al período.

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.**  
**Número de casos en la semana y acumulados hasta: 19/12/20**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	-	._**
SHIGELLOSIS	3	-	154	92	1.39	0.83
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	13	4	0.13	0.04
TUBERCULOSIS	10	10	552	561	5.06	5.15
LEPRA	5	3	183	111	1.65	1.00
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	2423	1594	162435	101893	1474.63	927.11
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	10	2	0.09	0.02
MENINGOCOCCEMIA	-	-	3	-	0.04	0.04**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	37	9	1995	1243	18.19	11.36
MENINGITIS BACTERIANA	7	1	340	222	3.09	2.02
VARICELA	215	140	16730	11238	151.26	101.84
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	9	35	548	1473	5.02	13.53
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	25	3	0.22	0.03
LEPTOSPIROSIS	2	1	121	48	1.10	0.44
SÍFILIS	81	122	4196	4415	37.98	40.05
BLENORRAGIA	64	45	2942	2695	26.56	24.39
INFECC. RESP. AGUDAS	76473	42963	4299627	2509475	39119.99	22884.12

**Fuente:** EDO PARTE TELEFONICO SUJETO A MODIFICACIONES.

\*TASA ANUAL ESPERADA, AJUSTADA SEGÚN EL AÑO ANTERIOR.

\*\* LA TASA ESPERADA COINCIDE CON LA DEL AÑO ANTERIOR.

LA TASA ACUMULADA DEL AÑO ANTERIOR SE CALCULA EN BASE ANUAL.

**Comité Editor**

<b>DIRECTOR:</b> Dr. Manuel E. Díaz González.	<b>JEFES DE INFORMACIÓN:</b>
<b>EDITOR:</b> DrC. Belkys Maria Galindo Santana.	
<b>PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO:</b> Téc. Irene Toledo Rodríguez	

Teléfono; (53-7) 2020625 y 2020652 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633

Internet: <http://instituciones.sld.cu/ipk>