



# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

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

ISSN 1028-5083

---

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

## Índice

<b>Pronóstico Bioclimático Mensual. (Diciembre 2008)</b> .....	<b>368</b>
<b>Tablas:</b> .....	<b>375</b>

## PRONÓSTICO BIOCLIMÁTICO MENSUAL. (DICIEMBRE 2008).

*Elaborado por Dr.C. Paulo L. Ortiz Bultó<sup>1</sup>, Dr. Antonio Pérez<sup>2</sup>, Lic. Alina Rivero<sup>1</sup>, y Dr. Manuel Díaz<sup>2</sup>.*

*Colaboradores: Lic. Antonia León<sup>1</sup>, Téc. Irene Toledo<sup>2</sup>, M.Sc Alina Pérez Carreras<sup>1</sup>  
(1) Instituto de Meteorología. (2) Instituto Medicina Tropical "Pedro Kourí"*

Diciembre es uno de los meses menos lluviosos del año. Las precipitaciones dependen fundamentalmente del aporte de los frentes fríos que llegan al país caracterizándose las mismas por su corta duración y poca intensidad. La mayor afectación de los frentes fríos en relación con el mes anterior influye en el establecimiento definitivo del período invernal. Predominan las altas presiones con temperaturas frías y suelen presentarse días fríos alternando con periodos frescos y otros ligeramente cálidos.

Según el Modelo de Vigilancia y Predicción de Enfermedades (MVPE) podemos catalogar este mes como muy contrastante,

llegando a ser muy frío y húmedo con anomalías negativas en cuanto a las temperaturas, que pueden llegar a ser significativas de acuerdo al valor alcanzado según la estratificación del índice en las regiones occidental y central, no siendo así para la región oriental.

Por otra parte, el comportamiento de las precipitaciones se espera que esté cercano a la norma o ligeramente por debajo de lo normal en las regiones occidental y central, mientras que en la oriental, pueden presentarse algunos eventos de precipitación, con acumulados que pudieran llegar a ser significativos en algunas localidades.

Las condiciones antes mencionadas para las regiones occidental y central favorecen el aumento de las enfermedades de vías respiratorias.

En cuanto al desarrollo y evolución de evento ENOS podemos decir que en general, el sistema océano-atmósfera permanece consistente con condiciones neutrales para el mes diciembre en nuestra área geográfica. Nuestro modelo de predicción desarrollado por Bultó, para el índice multivariado del ENOS (**PMEI**), coincide en que se mantendrán las condiciones neutrales, aunque el modelo está indicando una ligera tendencia al enfriamiento y por ende la posibilidad de comienzo de un evento de enfriamiento débil, lo cual coincide con algunos de los modelos dinámicos para comienzos del próximo año. De persistir, esta situación implicará que nuestro período poco lluvioso se torne menos húmedo que lo normal.

En la Figura1, está representado espacialmente el comportamiento del  $IB_{t,1,c}$  el cual refleja el pronóstico de la señal de la variabilidad del clima para el mes de diciembre, donde los valores más elevados de las anomalías negativas se enmarcan en un rango de intensidad moderada a alta para la zona occidental y central y débil a muy débil para la región oriental. Se observan grandes contrastes y variación para el

extremo más occidental y central, según indica la estratificación del índice. Cabe entonces esperar un mes de diciembre con condiciones frías a muy frías (un mes típico de la década de los 80) tendiendo a ser menos frías para la región oriental, acompañado de grandes contrastes en el régimen térmico y del patrón de precipitaciones (este último en la región oriental el país). Diciembre es uno de los meses menos lluviosos del año. Las precipitaciones dependen fundamentalmente del aporte de los frentes fríos que llegan al país caracterizándose las mismas por su corta duración y poca intensidad. La mayor afectación de los frentes fríos en relación con el mes anterior influye en el establecimiento definitivo del período invernal. Predominan las altas presiones con temperaturas frías y suelen presentarse días fríos alternando con periodos frescos y otros ligeramente cálidos. Según el Modelo de Vigilancia y Predicción de Enfermedades (**MVPE**) podemos catalogar este mes como muy contrastante, llegando a ser muy frío y húmedo con algunas anomalías negativas en cuanto a las temperaturas, que pueden llegar a ser significativas de acuerdo al valor alcanzado según la estratificación del índice en las regiones occidental y central, no siendo así para la región oriental.

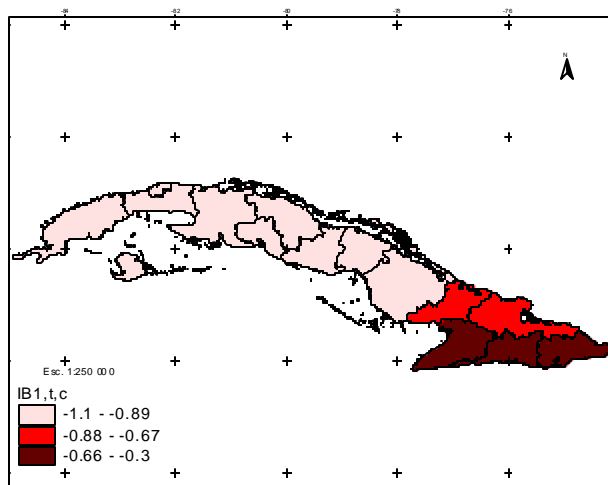


FIGURA 1. ANOMALÍAS CLIMÁTICAS ESPERADAS PARA EL MES DE DICIEMBRE DE ACUERDO AL  $IB_{T,1,C}$

En cuanto al comportamiento de la situación epidemiológica general del país, tendremos que el número de casos esperados para diciembre de meningitis meningocócica, meningitis bacteriana, EDA, hepatitis y Leptospirosis se encuentran en la zona de seguridad, por lo que no se prevén condiciones epidémicas. Las IRA y las Varicelas se espera una ocurrencia por encima de su comportamiento endémico presentando con

alta probabilidad condiciones **epidémicas y de alerta epidémica respectivamente**, debido a las condiciones climáticas que se prevén (Tabla 1). Para la Varicela se debe observar su incidencia ya que los pronósticos indican un rápido ascenso del número de casos. **Por todo lo anterior sugerimos extremar las medidas higiénicas sanitarias y realizar las intervenciones pertinentes que permitan reducir los casos en estas enfermedades.**

**Tabla 1.** Pronósticos para Cuba de EM, MB, MV, IRA, EDA, HV, LEP y Varicela para el mes de diciembre 2008.

Enfermedad	Pronóstico	Intervalo de Confianza*	Diferencia con el percentil 75**
EM	6	4 - 8	- 7
MB	45	35-55	- 189
MV	314	254-374	- 129
<b>IRA</b>	<b>339 460</b>	<b>318 239-360 681</b>	<b>+ 9 540 (C-E)</b>
EDA	47 732	41 099-54 365	- 22 379
HV	487	367-607	- 841
LEP	127	115-139	- 219
<b>VARICELA</b>	<b>1 183</b>	<b>983-1383</b>	<b>- 331 (A-E)</b>

\*± RANGO INTER-CUARTILICO.\*\*CERCANÍA A LA ZONA DE ALARMA EPIDÉMICA (A-E) O CONDICIONES EPIDÉMICAS (C-E).

#### Predicción por provincias.

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, en las figuras 2 a la 9 se muestra el comportamiento esperado para septiembre de las EDA, HV, IRA, MV, MB, Meningitis a neumococo, Varicela y

Leptospirosis, observándose variaciones del riesgo epidémico para las diferentes provincias según las entidades y condiciones climáticas esperadas.

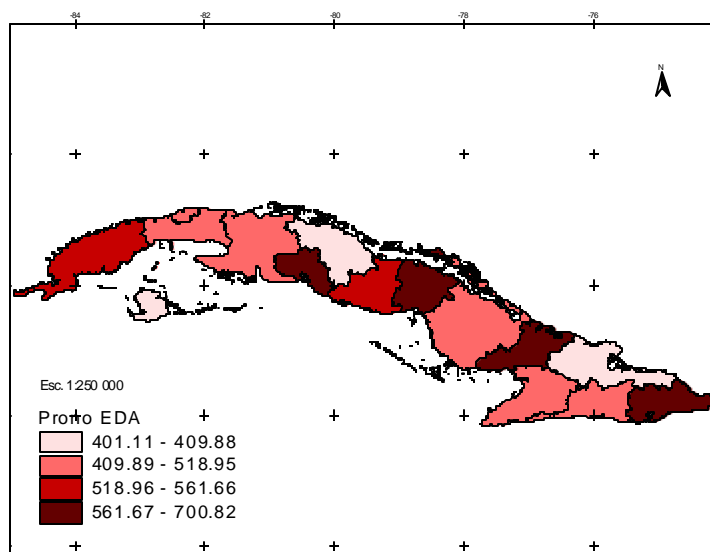


Figura 2. Tasas (100 000HAB) de atenciones esperadas por EDA para diciembre

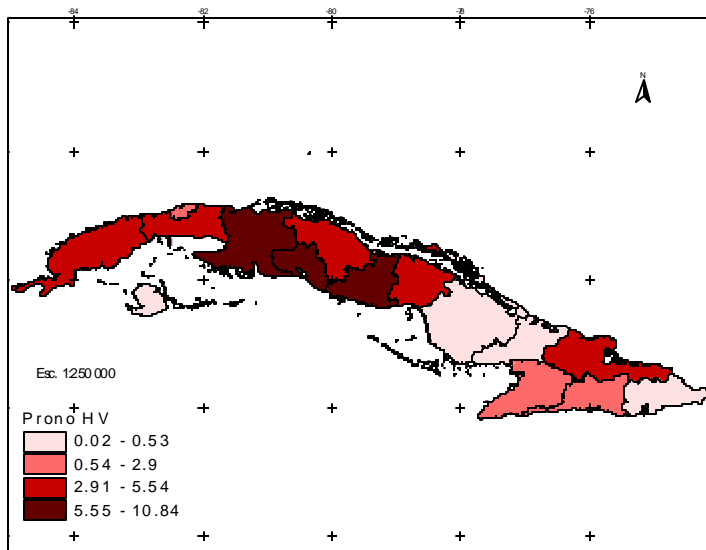


Figura 3. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por HV para diciembre

Se alerta sobre la necesidad de toma de muestras para estudios virológicos de los casos típicos de IRA. Deben tomarse las medidas para una correcta atención y evitar las complicaciones.

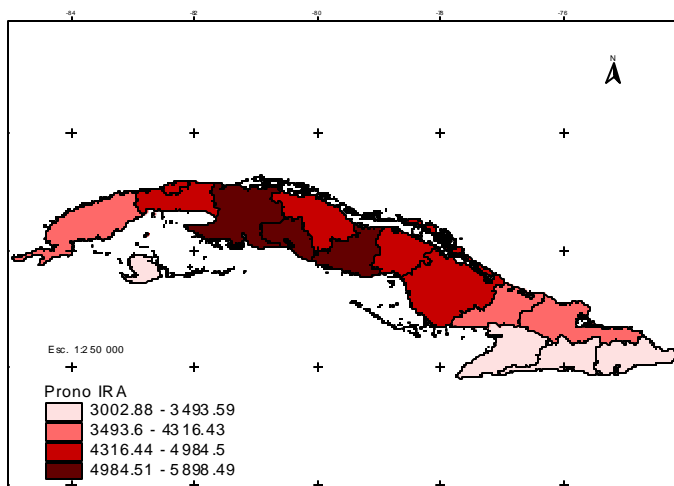


Figura 4. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por IRA para diciembre

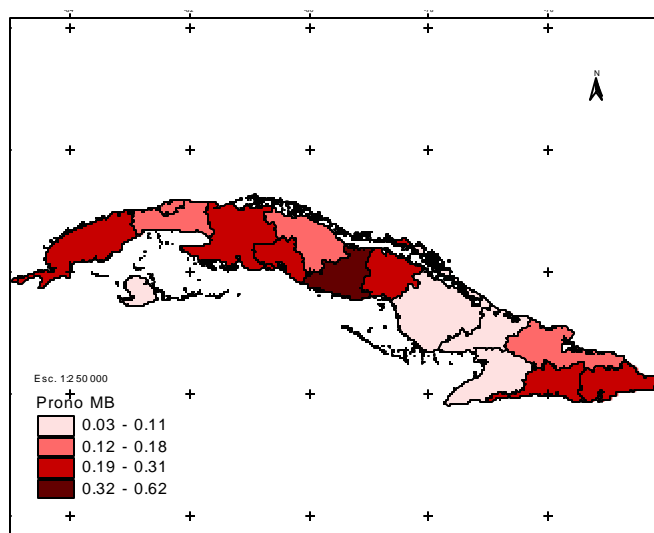


Figura 5. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por MB para diciembre

Las tasas de la mayor parte de las provincias serán elevadas para las MB esperando tomar las medidas para una atención médica correcta así como tomar las muestras correspondientes para la identificación de agentes involucrados.

En estos momentos de acuerdo a los reportes de agentes identificados los predominantes son el Streptococcus pneumoniae y la Neisseria meningitidis. El reporte oportuno permitirá las acciones de control de foco.

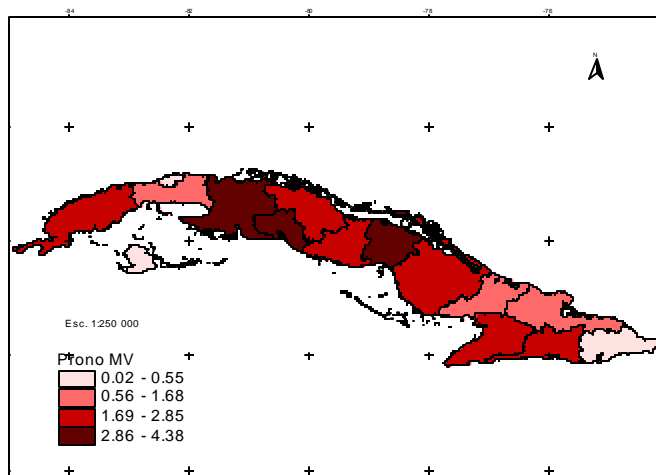


Figura 6. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por MV para diciembre

Las muestras para la identificación de agentes circulantes causantes de MV es importante.

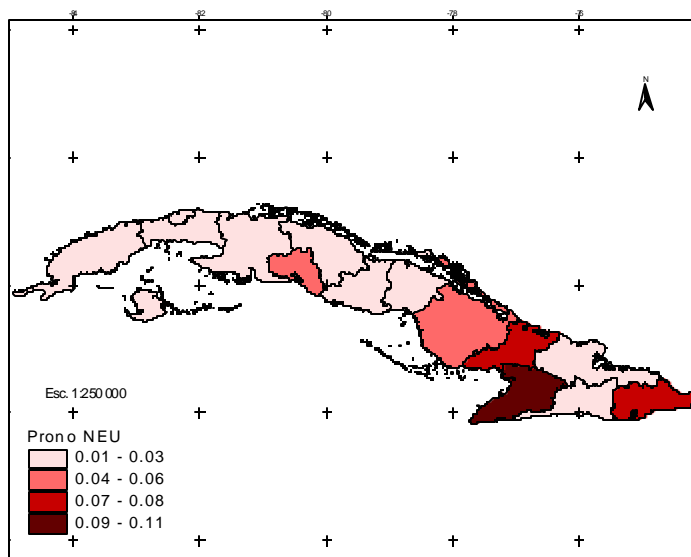


Figura 7. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por meningitis a neumococo para diciembre

Algunas provincias orientales tienen el mayor riesgo de meningitis a neumococo.

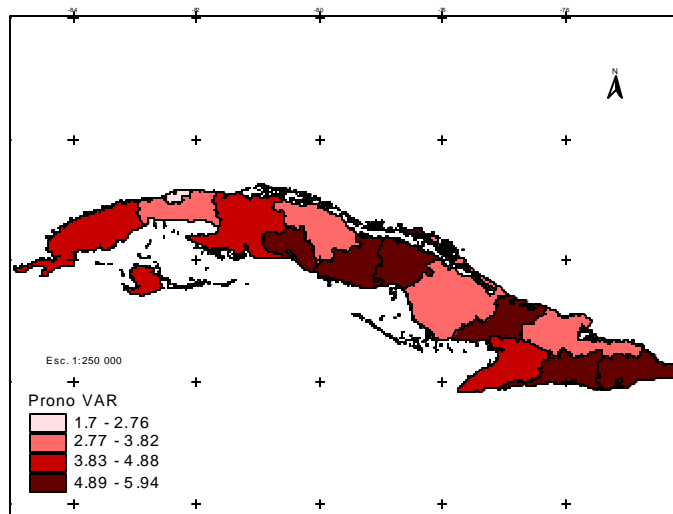


Figura 8. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por Varicela para diciembre

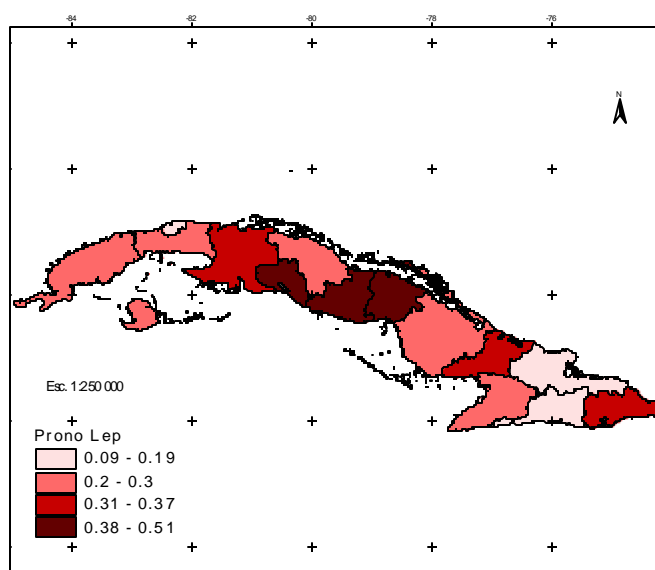


Figura 9. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por Leptospirosis para diciembre

Las tasas esperadas de leptospirosis son elevadas para algunas provincias.

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.  
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 22/11/08.**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	3	-	0.03	0.03**
SHIGELLOSIS	13	3	404	257	4.06	2.58
D. AMEBIANA AGUDA	3	1	38	53	0.36	0.50
TUBERCULOSIS	14	14	722	689	7.09	6.77
LEPRA	5	10	200	210	2.16	2.27
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	11713	13844	641940	624021	6211.90	6038.34
M. MENINGOCÓCCICA.	-	1	10	11	0.10	0.11
MENINGOCOCCEMIA	-	-	3	-	0.03	0.03**
TÉTANOS	-	-	5	3	0.04	0.03
MENINGITIS VIRAL	158	54	3049	3462	31.90	36.22
MENINGITIS BACTERIANA	10	9	368	323	3.80	3.33
VARICELA	189	154	13967	18377	134.03	176.35
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	152	121	8944	4481	84.38	42.28
PAROTIDITIS	-	-	136	11	1.21	0.10
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	18	1	0.20	0.01
LEPTOSPIROSIS	52	3	539	363	6.82	4.59
SÍFILIS	28	31	1660	1377	15.93	13.21
BLENORRAGIA	59	74	4378	3594	42.26	34.69
INFECC. RESP. AGUDAS	110294	87762	4393675	4406333	43304.32	43427.93

**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**

**DIRECTOR:** Dr. Manuel E. Díaz González.  
**EDITOR:** Dr. Angel M. Alvarez Valdés.

**PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO:** Téc. Irene Toledo Rodríguez

**JEFES DE INFORMACIÓN:**

**Dra. Belkys Galindo Santana**  
(Epidemiología)  
**Dr. Rafael Llanes Caballero**  
(Microbiología)  
**Lic. Pedro Casanova**  
(Parasitología)

Teléfono; (53-7) 2046664 y 2020652 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633

Internet://www.ipk.sld.cu