

**nuevo
ATLAS
NACIONAL
DE CUBA**

CONSEJO DE REDACCIÓN DEL NUEVO ATLAS NACIONAL DE CUBA

DIRECTOR GENERAL:
Gladstone Oliva Gutiérrez

CODIRECTOR:
Emilio Lluís Rojo

REDACTORA PRINCIPAL:
Elia A. Sánchez Herrero

REDACTORES TEMÁTICOS PRINCIPALES:

Naturaleza:
José R. Hernández Santana

Economía y Sociedad:
Enrique Propín Frejomil

Historia:
Enrique Buznego Rodríguez

REDACTORES CARTOGRÁFICOS PRINCIPALES:

Antonio C. Lorenzo Rodríguez

Manuel Mon León

Armando Azcue Berard

REDACTORES TEMÁTICOS:

MAPAS GENERALES Y DE REFERENCIA: **Jorge I. Carasa Pereira**
CARACTERÍSTICAS GEOFÍSICAS: **Manuel Fundora Granda**
CONSTITUCIÓN GEOLÓGICA: **Francisco Formell Cortina**
RELIEVE: **Jorge L. Díaz Díaz**
CARSO: **Antonio Núñez Jiménez**
CLIMA: **Luis R. Díaz Cisneros**

RECURSOS HÍDRICOS: **Eduardo Planos Gutiérrez**
EL MAR: **Georgina Díaz Llanes**
SUELOS: **Adalberto Marrero Rodríguez**
FLORA Y VEGETACIÓN: **Elisa E. García Rivero**
FAUNA: **Alberto Coy Otero**
PAISAJES: **Luisa Íñiguez Rojas**

POBLACIÓN Y ASENTAMIENTOS: **Marlén Palet Rabaza**
INFRAESTRUCTURA SOCIAL: **Enrique Rodríguez-Loeches Diez-Argüelles**
RECURSOS NATURALES: **Dora Bridón Ramos**
AGRICULTURA, GANADERÍA Y SILVICULTURA: **Teresa Ayón Ramos**
ECONOMÍA AZUCARERA: **Ana M. Luna Moliner**
INDUSTRIA: **Sara Nápoles Santos**

CONSTRUCCIÓN: **Ana García de Fuentes**
TRANSPORTE Y COMUNICACIONES: **Sara Interián Pérez**
REGIONALIZACIÓN ECONÓMICA: **Enrique Propín Frejomil**
COMERCIO EXTERIOR: **Jorge Echemendía Castro**
MEDIO AMBIENTE: **Laura González Otero**
HISTORIA Y REVOLUCIÓN: **Aleida M. Monal Rodríguez**

REDACTORA LITERARIA:
Cira Romero Rodríguez

GRUPO ASESOR ADJUNTO AL CONSEJO DE REDACCIÓN:

Fernando Aranz del Río
Ángel Arévalo Barroso
Ernest Benedict
Pedro Cañas Abril
Héctor Cuervo Masoné
Carlos Estrada Reyes
José Fernández Vega
Ángel García San Román

Inokenti P. Guerasimov
Juan Gutiérrez Román
Fritz Hönsh
Liudmila N. Iliná
Vladimir M. Kotliakov
Wilfredo León López

Dimitri A. Lilienberg
Heinz Lüdemann
José Martín López
Jacobo G. Mashbits
Guenrietta Privalovskaia
Arturo Rúa del Cabo
Antonio Véliz San Miguel
Sarah E. Ysalgué Ysalgué

AUTORES Y COAUTORES

I. MAPAS GENERALES Y DE REFERENCIA

- Carasa Pereira, Jorge I. (1-3,5-8).
- Fong García, Francisca (2-3,6a-6n).
- García Verdú, Onelia (6a-6n).
- Rivero Trujillo, Sebastián (1,6a-6n).

II. CARACTERÍSTICAS GEOFÍSICAS

- Álvarez Gómez, José L. (32-32a,34c,34e,35-36c).
- Álvarez Hernández, Rosa (2-28).
- Álvarez Trujillo, Ramón (31a-31c).
- Barceló Carol, Gabriel (38-39).
- Bune, Victor I. (36a-36b).
- Chuy Rodríguez, Tomás I. (33-35).
- Cociña Rodríguez, Mario O. (35).
- D'Costa Méndez, Arturo (2-1,5,25-31).
- Galves Cordero, Mario (24).
- García Álvarez, Emilio (37-39).
- Henríquez Pérez, Víctor B. (29-31a).
- Hernández, Ana M. (29).
- Kolesova, Valentina I. (2-28).
- Muñiz Vega, María E. (29-31c).
- Oliva Gutiérrez, Gladstone (37).
- Pérez Hernández, Juan (16-23).
- Pérez Lara, Luis D. (32-32a).
- Polo González, Bárbara (34a).
- Prol Betancourt, José (37).
- Puchkov, A.I. (1).
- Serrano Herrera, Manuel A. (34d).
- Shein, Vasilii S. (38-39).
- Sidorov, Yuri S. (24).
- Soloviev, O.N. (24).
- Tenreiro Pérez, Rafael (38-39).
- Torres Pedroso, Magaly (31a).

III. CONSTITUCIÓN GEOLÓGICA

- Aniatov, I. A. (12-12b).
- Arteaga Barrios, Francisco (8-9).
- Bravo Patterson, Félix (12-12b).
- Buguevskii, Yuri Y. (13).
- Cabrera Ortega, Rustin (1,5,12,13).
- Cherniajowski, Alexander G. (10).
- Formell Cortina, Francisco (1,7,11-12,13).
- Iturralde-Vinent, Manuel A. (1).
- Kartashov, Ismail P. (10).
- Lavadero Illera, Rafael M. (12-12b).
- Lavievov, N. P. (12b-13).
- López Kramer, Jesús (12).
- Millán Trujillo, Guillermo (1,5).
- Montenegro Izquierdo, Julio (12-12b).
- Morales Quintana, Alberto R. (1,7,11).
- Orbera Hernández, Laureano (8-9).
- Oro Alfonso, José R. (1-2f,7).
- Pantaleón Vento, Guillermo (1,5,12).
- Peñalver Hernández, Leandro L. (1,10).
- Pérez Nevot, Nelson (12,14).
- Pérez Pérez, Carlos M. (2,5,11).
- Pérez Tamames, Leonel (1,2a-2f,5-6,11).

IV. RELIEVE

- Acevedo González, Manuel (12).
- Arcia Rodríguez, Miriam (2-3).
- Arteaga Barrios, Francisco (9).
- Biosca Aguilera, Lilia (1).
- Blanco Segundo, Pedro (2,5-6,8,11).
- Bouza Alonso, Odajys (1,5-6,14).
- Buria Prieto, Carlos (2-3).
- Candeaux Duffat, Rafael V. (14).
- Diaz Diaz, Jorge L. (1-3,5-6,8,10-11,14).
- González Ortiz, Rodolfo (1,5-7,14).
- Hernández Santana, José R. (4a-4d,6-8,10-11).
- Iturralde-Vinent, Manuel A. (8).
- Lilienberg, Dimitri A. (4a-4d).
- Magaz García, Antonio R. (1-3,5-6,8,10-11,14).
- Marqués Tablón, María E. (4a-4d).
- Orbera Hernández, Laureano (9).
- Pérez Cárdenas, Francisco (14).
- Portela Peraza, Armando H. (1-3,5-6,8,10-11,14).
- Ramírez Cruz, Elías (13).
- Reyes Potrilló, Gladys (1-3,5).
- Rodríguez Otero, Carlos M. (14).
- Rueda Pérez, José (4a-4d).
- Sosa Fernández, Magaly (13).
- Vaneiro Morales, Armando (4a-4d,7).

V. CARSO

- Graña González, Ángel (1-2).
- Nuñez Jiménez, Antonio (1-2).
- Viña Bayes, Nicasio (1-2).

VI. CLIMA

- Alisov, B.P. (1a-2).
- Aronte Hernández, Isaac (37c).
- Arveláдзе, Gudusha A. (51-52).
- Barranco Rodríguez, Grisel (1-1a,35,48-50).
- Batista Silva, José L. (37b).
- Bidzinashvili, Noshrevan (18-19,34).
- Boytel Jambú, Fernando (12).
- Campos Mazorra, Aida A. (5-6).
- Cárdenas Pérez, Pedro (19).
- Celestino Chaple, Maira (3).
- Crespo González, Sabina E. (42).
- Diaz Arenas, Andrés (37ch).
- Diaz Cisneros, Luis R. (1,25-30,41,55-56).
- Echevarría Viña, Sonia (15-17).
- Fernández Yeiga, Nilza (37ch).
- Florido Trujillo, Alberto (53-54).
- Fuentes Pérez, Paula (18).
- Gagau, Guivi (24).
- González Quiñones, Eduardo (42).
- Hernández Cárdenas, Lázaro (12).
- Izquierdo Ramos, Alejandro (24-33).
- Kochiashvili, Berdo (36).
- Krenke, Alexander N. (56).
- Lapinel Pedroso, Braulio (7a-7g,15-17).
- Lecha Estela, Luis B. (10a-10b,20,23,38-39,43,53-54).
- León Lee, Antonia (44-47).
- Lima Martínez, Miriam E. (14).
- Marrero Romáez, Jesús (37c).
- Matos Andreu, Cacia J. (37ch).
- Menéndez García, César (18-19,34,51-52).
- Montero Diaz, Minerva (35).
- Morosov, Viacheslav (4,10a-10b,14).
- Nieves Poveda, María E. (10a-10b).
- Osorio Martín, Maribel (11,13,40,44-47).
- Palenzuela Castillo, Enma (18-19,34,51-52).
- Pérez Monteaúdo, Oraldo (37b).
- Pínelo Álvarez, Rolando (37c).
- Planos Gutiérrez, Eduardo (37ch).
- Quitel, Evzen (56).
- Vázquez Monteaúdo, Rammés (3).
- Yegá González, Raimundo (14).
- Viduyet Rodríguez, Julián D. (35,44-47).
- Vigón del Busto, Fernando A. (5-6).
- Vitvitski, G.N. (55).
- Zarembo, Stanislav (24).

VII. RECURSOS HÍDRICOS

- Batista Silva, José L. (1,4,15a-15b).
- Diaz Arenas, Andrés (2).
- Karasik, Galina Ya. (3,5-10,12-13).
- López Ferrer, Yadira (11-13).
- Matos Andreu, Cacia J. (3,5,7-8,11-14).
- Pereiras Pérez, Rolando (9).
- Pérez Zorrilla, Wilfredo A. (3,5-8,10).
- Rodríguez Rubio, Javier E. (6).
- Sandoval Toka, Miguel (2).

VIII. EL MAR

- Alfonso Hernández, Irma (23).
- Blázquez-Echandi, Leopoldo (12-13).
- Borrero Agramonte, Nilda (22).
- Campos Hernández, Amparo (21).
- Delgado Miranda, Gilma (22).
- Diaz Llanes, Georgina (18).
- Farinas Molina, Adelaida (18).
- Fernández de la Llera, Mario (14a-17e).
- Foyo Herrera, Jorge A. (19-19b).
- García Diaz, Carlos (1-11e).
- García Ramil, Ileana (14a-17e).
- Hernández de la Torre, Benigno (1-11e).
- Hernández González, Miguel (24-39).
- Ibarzábal Bomballier, Diana R. (24-39).
- Jiménez Domínguez, Claudina (24-39).
- Luis-Riera, María (14a-17e).
- Martínez Estalella, Nereyda (20).
- Orozco Herrera, María V. (23).
- Pérez Flores, Anlurka (19-19b).
- Popowski Casati, Genoveva (22).
- Rodríguez Portal, Joaquín P. (12-13).
- Rosabal Campos, Iván (12-13).
- Vega Hernández, Lázaro J. (19-19b).

IX. SUELOS

- Agafonov, Oleg A. (5).
- Ascasio García, Miguel O. (4).
- Bosh Infante, Dalmacio (11).
- Bouza González, Heriberto (5).
- Calzada Martínez, Noé (3-4).
- Castellanos Pino, Nicasio (6).
- Castro Speek, Nelson (4).
- Delgado Diaz, Ricardo M. (12).
- Fernández Nuñez, Adelaida (7-10).
- Granda Lescaille, Grisel (7-10).
- Hernández Diaz, Mayda (11).
- Hernández Jiménez, Alberto (2,5).
- Hernández Lara, Oneyda (7-10).
- Marrero Rodríguez, Adalberto (1).
- Mesa Nápoles, Angel (11).
- Obregón Santoyo, Antonio L. (6).
- Orellana Gallego, Rosa (12).
- Ortega Sastriquer, Fernando (6-7).
- Pérez Jiménez, Juan M. (1).
- Rena Vélez, José (6).
- Renda Sayons, Arsenio (7-10).
- Riverol Rosquet, Mario G. (3-4).
- Ruiz Careaga, Jesús (2-4).
- Salazar Márquez, Agustín (5).
- Sarabaza Fábregas, Dionisio (7-10).
- Shepashenko, Guenadi (3-4).
- Socá Núñez, Miguel (4).
- Suárez Estrada, Elvia (1).
- Torres Font, José M. (2).
- Tremols González, Joaquín A. (7-10).
- Valdés Pérez, Magaly (9).
- Vega Lorenzo, Eugenio (1,5,8,10).

X. FLORA Y VEGETACIÓN

- Albert Puente, Delhy (8).
- Borhidi, Attila (15).
- Capote López, René P. (1,7).
- Fernández Pedroso, Margarita (12,14,16a).
- Fernández Zequeira, Mayra (8-9).
- García Rivera, Elisa E. (1,7).
- González Areu, Armando V. (1).
- González Cumaná, Bruno (14,16a-16b).
- González González, Alberto (3,17).
- Herrera Oliver, Pedro (11).
- López Almirall, Antonio (8-9,13).
- Martínez Callis, Cándida R. (13).
- Moreno Rodríguez, Emérita (13).
- Muñiz Gutiérrez, Onaney (4a-6,10-11,14-15,16a-16b).
- Oriedo Prieto, Ramona (13).
- Ricardo Nápoles, Nancy (1).
- Risco Rodríguez, Enrique del (3,7,16,17).
- Toscano Silva, Bertha L. (9).
- Urbino Rodríguez, Jacobo (1,8-9).
- Vales García, Miguel A. (11).
- Vandama Ceballos, Roberto (3,16,17).
- Vilamajo Alberdi, Daysi (1-2).
- Zamora Pérez, Ida (1,4).

XI. FAUNA

- Alayo Soto, Rafael (4).
- Armas Chaviano, Luis F. de (6).
- Cruz Lorenzo, Jorge O. de la (1-3,7,11).
- Espinosa Sáez, José O. (9).
- Fontela Rizo, Jorge L. (5).
- García Romero, María E. (10).
- González Grau, A. (7).
- González Alonso, Hiram (10).
- Manójiná, Natalia (7).
- Rodríguez Schectino, Lourdes (8).

XII. PAISAJES

- Acevedo González, Manuel (3,5).
- Acevedo Rodríguez, Pedro (1).
- Batoian, Valodia V. (4).
- Bollo Manent, Manuel (1,4).
- Claro Valdés, Ángel (1).
- Graña González, Angel (6).
- Iligüez Rojas, Luisa (1,7-9).
- Lukashova, E. N. (3).
- Mateo Rodríguez, José (1-3,5).
- Rodríguez Flores, Antonio (6).
- Rodríguez Valdés, Luis (4).
- Salinas Chávez, Eduardo (1).
- Viera Báez, Raúl (4).
- Viña Bayes, Nicasio (6).

XIII. POBLACIÓN Y ASENTAMIENTOS

- Borroto Ponce, René (2,6-8,10,24-27,29).
- García de Fuentes, Ana (22-23).
- León López, Wilfredo (17-20,24-28).
- Marcelo Urraca, Luz A. (22-23).
- Montes Pérez, Norma (28).
- Morejón Seijas, Blanca (15-16).
- Palet Rabaza, Marién (1-5,7,9-10,17-20,28-29).
- Pérez Oramas, Norma (1,3-6,8,19,26).
- Puentes Valdés, Félix (2,20-21,28).
- Rodríguez-Loeches Díez-Argüelles, Enrique J. (6,8-9,11).
- Socarás Casanova, Olga (8).
- Soto Roque, Mayda (12-14).

XIV. INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Albareda Lizarazu, Norma (4).
- Álvarez Muñiz, Manuel (10).
- Armas Baña, Martha (3).
- Avella Iglesias, Amparo (44-45).
- Bullo Linares, Ricardo (46-50).
- Borroto Ponce, René (13,15,19,26-31).
- Buria Prieto, Carlos (46-50).
- Diaz Otero, Enrique (4-5).
- Domech González, Armando (1-5).
- Ferrari Rizo, Juan (2).
- González González, Odalys (9,11).
- Linares Ferrera, José A. (25).
- Llerena Portilla, Maritza (8-9).
- Palet Rabaza, Marién (20-22,32).
- Pérez Oramas, Norma (7,24,26-31).
- Puentes Valdés, Félix (6-7).
- Rodríguez-Loeches Díez-Argüelles, Enrique J. (12-19,21,23-24,33-43).
- Salinas Chávez, Eros (46-50).
- Zamora Pérez, Ida (9-11).

XV. RECURSOS NATURALES

- Baisre Álvarez, Julio (3).
- Bridón Ramos, Dora (1,3-4).
- Echevarría Rodríguez, Gustavo (2).
- Godínez Suárez, Esteban (4).
- González González, Zulema (6).
- Hernández Diaz, Mayra (5).
- Lavandero Illera, Rafael M. (6).
- López Rivera, Juan G. (2).
- Luna Moliner, Ana M. (1).
- Martínez Salcedo, Jesús (6).
- Mesa Nápoles, Angel A. (5).
- Montenegro Izquierdo, Julio (6).
- Oro Alfonso, Caridad (1).
- Propin Frejomil, Enrique (1).
- Rodríguez Hernández, Rodobaldo (2).

XVI. AGRICULTURA, GANADERÍA Y SILVICULTURA

- Ayón Ramos, Teresa (46-47,58-59,63).
- Diaz González, Lourdes de la C. (8-10,13,22-23).
- Fadeev, Alexei I. (11).
- Levintanus, Arkadi (2,4-5,7-9,11,14,26-27,44,48-49).
- Núñez Hernández, Isabel (7,11,44-45,48-56).
- Pérez Valdés, Marly (4-5,14).
- Rodríguez Otero, Carlos M. (1).
- Rosell Sánchez, Vivian (3,6,12,15-21,58,60-62).
- Saavedra Rodríguez, Gloria (11).
- Suárez Pita, María V. (2,7,24-45,48-49).

XVII. ECONOMÍA AZUCARERA

- Ayón Ramos, Teresa (3-4).
- González Sousa, Roberto (1a-1b,5).
- Hönisch, Fritz (1,2).
- Luna Moliner, Ana M. (1,2).
- Montejo Arrechea, Orlando (1-1b,5).
- Rodríguez Cabrera, Héctor R. (1).
- Sulroca Domínguez, Federico (1).
- Thümer, Robert (2).

XVIII. INDUSTRIA

- Baisre Álvarez, Julio (9-10).
- García Pérez, Mariela (1-2,4,8,15-16,19-22,27-28).
- Ibañez Zamora, Jorge (1-3,5-7,9-10,14).
- Lapidus Radlow, Batia (1-2,11-13,17-18).
- Nápoles Santos, Carmen S. (1-2,6,23-26).
- Pereiras Pérez, Rolando (9).

XIX. CONSTRUCCIÓN

- García de Fuentes, Ana (5-11).
- Rodríguez-Loeches Díez-Argüelles, Enrique J. (1-4).

XX. TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

- Arvelo Diaz de Fuentes, José L. (10).
- Bridón Ramos, Clara (8,12,14,16-18,20,23-39).
- Camargo Borroto, Javier (1,8-9,11,14,18).
- Chong Ialbe, Roberto (10).
- Diaz Rodríguez, Julio (16-17).
- Echemendia Castro, Jorge A. (1,3,8-10,12,14-20).
- Fadeev, Alexei I. (2,11,21-22).
- García Héctor, Alberto (3,14-15,18).
- García Vicens, Roberto (20).
- González López del Castillo, Rebeca (1-2,8,10,12,14,16-20).
- Hönisch, Fritz (16).
- Hernández Sánchez, Amalio (1,8,11).
- Herrera González, Jorge (13).
- Interián Pérez, Sara (1-2,8-12,16-20,23-31,33-35,37-38).
- Lapko, Olga (35-38).
- Manuel Rvero, Luis (3).
- Marcelo Yera, Luis F. (11).
- Padilla Magdaleno, Idalmis (4-7).
- Palmieri García, Pablo (1).
- Pérez Valcárcel, Ileana (1,3,8,12-14,17-20).
- Piñera Otero, María del C. (23-39).
- Roger Guevara, Donald (12,19).
- Ruiz González, Eudaldo (12,19).
- Torres Acosta, Julio (30,32).

XXI. REGIONALIZACIÓN ECONÓMICA

- Bridón Ramos, Dora (2a-2c).
- Pérez Puñales, Alberto (2a-2c).
- Propin Frejomil, Enrique (1-2a,2c-4).
- Silva Álvarez, Clara (2a-2c).

XXII. COMERCIO EXTERIOR

- Echemendia Castro, Jorge A. (1-2a,4).
- Interián Pérez, Sara (1-4).

XXIII. MEDIO AMBIENTE

- Arcia Rodríguez, Miriam (3-6,23).
- Butček, Antonín (1,21,23).
- Carbó Pereda, Fernando (19,25).
- Carmona Pozo, Mercedes (9).
- Chiappy John, Carlos (21a).
- González Areu, Armando V. (20).
- González González, Alberto (21a).
- González Otero, Laura M. (1-2,10-11,23).
- Martínez Hernández, María del C. (21,22-24).
- Mosquera Lorenzo, Carmen (15-18).
- Pedroso Montalvo, Silvano (13-14).
- Quintana Orovio, Marisela (7-8).
- Quitel, Evzen (1-2).
- Risco Rodríguez, Enrique del (21a).
- Rodríguez Otero, Carlos M. (3,12).
- Ungerman, Jaroslav (3).
- Urbino Rodríguez, Jacobo (21a).
- Valle Freyre, María E. (13-14).
- Vandama Ceballos, Roberto (21a).

XXIV. HISTORIA Y REVOLUCIÓN

- Álvarez Amador, Joaquín (11).
- Areces Cruz, María V. (18b).
- Blain Cayro, Lillana (4a,8-10b,13a,17-18ch,19).
- Buznego Rodríguez, Enrique (9-10b).
- Candeaux Duffat, Rafael (11,14).
- Capó Rivalta, Hilda (1-3c).
- Córdova Medina, Alfonso (1,3a-3c).
- Diaz Cisneros, Luis R. (16).
- Doumolin, John (11).
- Febles Dueñas, Jorge (1-3).
- García García, Gloria (4,5,7).
- García Pérez-Castañeda, Angel (11).
- García Rodríguez, Frank (1-3c).
- Godo Torres, Pedro P. (1a).
- Hernández Garcini, Otto (12-12m,15-15b).
- Hernández González, Pablo J. (4a,9b).
- López Valdés, Rafael L. (6a-6b).
- Martínez Fernández, José R. (3ch).
- Méndez-Monsanto Matos, Raúl (19).
- Molina Álvarez, María del C. (4-5,7,13-13a,18a-18ch,19).
- Monal Rodríguez, Aleyda (13,18a-18ch,18e,19).
- Núñez Jiménez, Antonio (4).
- Pérez Ceruto, Ibrahim (1-3c).
- Pedroso Xiqués, Gustavo (8-9c).
- Pino Rodríguez, Milton (1-3c).
- Portuondo Moret, Octaviano (1,4).
- Sánchez Fernández, Yarine (11).

