



DÜNYA METEOROLOJİ ÖRGÜTÜ (WMO)
2023 LATİN AMERİKA VE KARAYİPLER İKLİM DURUMU RAPORUNU
AÇIKLADI

Rapor; “El Niño ve iklim değişikliğinin etkileri 2023'te Latin Amerika ve Karayipleri vurdu.”

- Kayıtlara geçen en sıcak yıl olmuştur.
- Kuraklık, sıcak hava dalgaları, yağışlar ve seller ekonomik kalkınmayı etkilemektedir.
- Deniz seviyesinin yükselmesi kıyı bölgelerini tehdit etmekte ve buzulların geri çekilmesini hızlandırmaktadır.
- Latin Amerika ve Karayipler bölgesi hava ve iklim hizmetlerini sağlamada geri kalmaktadır.
- Entegre iklim ve sağlık stratejileri ilerleme kaydetmektedir.
- Meksika, 1991-2023 yılları arasında her on yılda yaklaşık 0,3 °C ile bölgedeki en hızlı ısınan ülke olmuştur.
- Sıcak hava dalgalarının daha da şiddetlendirdiği yoğun ve şiddetli kuraklık, 2023 yılında Orta Amerika'nın büyük kısmı da dahil olmak üzere Latin Amerika'nın geniş bölgelerini etkilemiştir. Yıl sonu itibarıyla Meksika'nın %76'sı bir dereceye kadar kuraklık yaşamıştır.
- Panama Kanalı'nda düşük su seviyeleri, Ağustos ayından itibaren gemi trafiğini kısıtlamıştır.
- Brezilya, Peru, Bolivya, Paraguay ve Arjantin gibi ülkeler en yüksek Eylül sıcaklıklarını kaydetmiştir. Sıcaktan etkilenen bölgelerin çoğunda büyük orman yangınları yaşanmıştır.
- Bölgede rapor edilen tahmini 21 milyar ABD doları tutarındaki ekonomik hasar, Otis Kasırgası ile ilişkili 12 milyar ABD doları tutarındaki hasar da dahil olmak üzere esas olarak fırtınalardan kaynaklanmıştır.



T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Dünya Meteoroloji Örgütü'nün (WMO) 8 Mayıs 2024 tarihli raporuna göre, El Niño ve uzun vadeli iklim değişikliğinin çifte etkisi 2023'te Latin Amerika ve Karayipler'i vurmuştur. Kuraklık, sıcaklık, orman yangınları, aşırı yağışlar ve rekor kıran kasırga; sağlık, gıda ve enerji güvenliği ile ekonomik kalkınma üzerinde büyük etkiler yaratmıştır.

WMO'nun Latin Amerika ve Karayipler'de İklim Durumu 2023 raporu, bu yılın bugüne kadar kaydedilen en sıcak yıl olduğunu doğrulamıştır. Deniz seviyesi, bölgenin Atlantik kısmının büyük bölümünde küresel ortalamadan daha yüksek bir oranda yükselmeye devam etmiş ve kıyı bölgelerini ve gelişmekte olan küçük ada devletlerini tehdit etmiştir.

WMO Genel Sekreteri Celeste Saulo; "Maalesef 2023, Latin Amerika ve Karayipler'de rekor düzeyde iklimsel tehlikelerin yaşandığı bir yıl oldu. 2023'ün ikinci yarısındaki El Niño koşulları, sıcaklık rekorunun kırılmasına katkıda bulundu ve birçok ekstrem olayı daha da kötüleştirdi. Bu durum, artan sıcaklıklarla ve insan kaynaklı iklim değişikliğinden kaynaklanan daha sık ve şiddetli ekstrem tehlikelerle birleşti. Otis Kasırgası, karaya ulaşmadan önce hızla yoğunlaştı ve yıkıcı bir Kategori 5 kasırgası olarak Meksika, Acapulco'yu vurarak düzinelerce ölüme neden oldu ve milyarlarca dolarlık hasara yol açtı. Seller bölgenin birçok yerinde sefaletе neden oldu. Yoğun kuraklık, Brezilya'nın Amazon bölgesindeki Manaus'taki Negro Nehri'ni 120 yılı aşkın gözlemlerdeki en düşük seviyesine indirdi ve Panama Kanalı üzerinden yapılan nakliyyeyi ciddi şekilde aksattı." demiştir.

Etkileşimli bir infografiğin eşlik ettiği Latin Amerika ve Karayipler'de İklim Durumu 2023 raporu, WMO'nun Küresel İklimin Durumu raporunu tamamlamaktadır. Bölgesel düzeyde iklim değişikliğinin azaltılması, uyum ve risk yönetimine ilişkin kararlara bilgi sağlamaktadır.

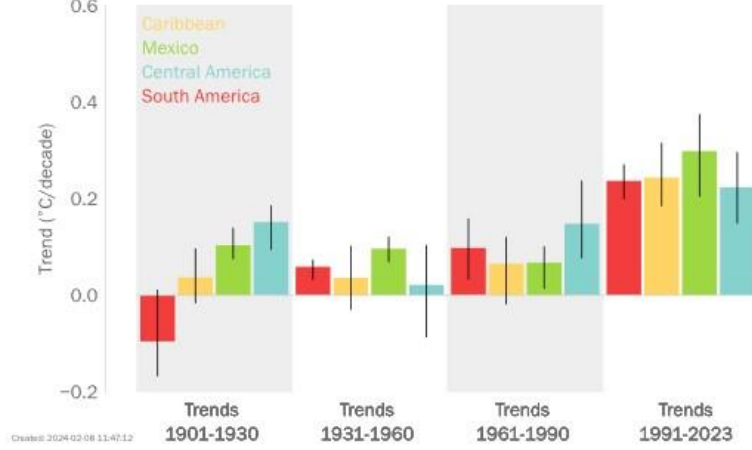
Rapor, tahminleri ve hayat kurtaran erken uyarıları güçlendirmek için Milli Meteoroloji ve Hidroloji Hizmetlerine daha fazla yatırım yapılması ihtiyacını vurgulamaktadır. Latin Amerika ve Karayipler'de WMO Üyelerinin %47'si yalnızca "temel veya gerekli" hava durumu hizmetlerini sağlıyor. Sadece %6'sı iklime duyarlı sektörlerde karar almayı desteklemek için "tam veya gelişmiş" hizmetler sağlamaktadır.

Meteorolojik verilerin (hastalığa odaklanan) sağlık gözetimine entegre edilmesindeki ilerlemeler, daha güçlü halk sağlığı stratejilerine doğru bir hareketi yansıtmaktadır. Ancak iklimle bağlantılı sağlığa yönelik risklerin artması göz önüne alındığında, hâlâ iyileştirilecek çok yer var. Raporun özel bir bölümüne göre buna sıcak hava dalgaları, hava kirliliği, gıda güvensizliği ve dang humması gibi sivrisineklerin yol açtığı hastalıklar da dahildir.



Anahtar mesajlar

Latin Amerika ve Karayiplerde bölgesel trendler (°C)



Karayipler, Meksika, Orta Amerika ve Güney Amerika alt bölgeleri için 30 yıllık dönemler için sıcaklık eğilimleri. Renkli çubuklar, altı uluslararası veri kümesine dayalı olarak her dönem için hesaplanan ortalama eğilimi göstermektedir. Siyah dikey çizgiler altı tahminin aralıklarını göstermektedir.

Sıcaklık: 2023 ortalama sıcaklığı, 1991-2020 ortalamasının 0,82°C üzerinde ve 1961-1990 referans değerinin 1,39°C üzerinde, kaydedilen en yüksek sıcaklık olmuştur. Meksika, 1991-2023 yılları arasında her on yılda yaklaşık 0,3 °C ile bölgedeki en hızlı ısınan ülke olmuştur.

Yağış: Yıl ortasında La Niña'dan El Niño'ya geçiş, yağış düzenlerinde büyük bir değişime neden olmuş ve birçok alanda La Niña'ya bağlı kuraklık/sel baskınlarından tam tersi bir duruma geçiş yaşanmıştır. Brezilya böyle bir örnekti.

Sel ve toprak kaymaları büyük can ve mal kayıplarına yol açmıştır. Brezilya'nın São Sebastião kentinde Şubat ayında 15 saatte biriken 683 mm yağış, en az 65 kişinin ölümüne yol açan heyelanı tetiklemiştir. Brezilya'daki diğer birçok kasaba ve şehir de yıl boyunca olağanüstü yağışlardan etkilenmiş ve bu da yerinden edilmelere ve büyük ayaklanmalara neden olmuştur.

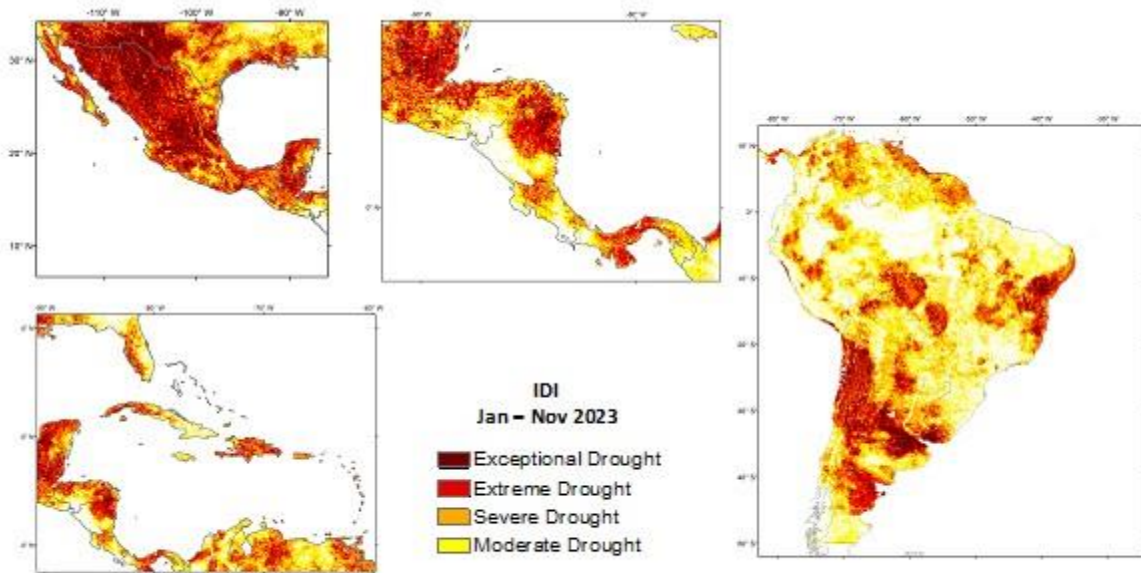
Tropikal bir hava sistemi, 17 Kasım'da Karayipler'i geçerek Jamaika, Haiti ve Dominik Cumhuriyeti'ne şiddetli yağışlar getirmiş; 431,0 mm'lik günlük yağış miktarıyla yeni bir rekora imza atan Dominik Cumhuriyeti'nde en az 21 kişi hayatını kaybetmiştir.

Sıcak hava dalgalarının daha da şiddetlendirdiği yoğun ve şiddetli kuraklık, 2023 yılında Orta Amerika'nın büyük kısmı da dahil olmak üzere Latin Amerika'nın geniş bölgelerini etkilemiştir. Yıl sonu itibarıyla Meksika'nın %76'sı bir dereceye kadar kuraklık yaşamıştır.

Yıl ilerledikçe ve El Niño ortaya çıktıkça Güney Amerika'nın kuzey yarısında kuraklık giderek yaygınlaşmıştır. Haziran-Eylül yağışları Amazon Havzası'nın büyük bölümünde ortalamanın oldukça altında seyretmiştir. Brezilya'nın sekiz eyaleti, 40 yılı aşkın sürenin en düşük Temmuz-Eylül yağışlarını kaydetmiştir. Amazon'daki Negro Nehri, gözlemlerin başladığı 1902'den bu yana rekor düzeyde düşük bir seviyeye ulaşmıştır.

Panama Kanalı'nda düşük su seviyeleri, ağustos ayından itibaren gemi trafiğini kısıtlamıştır. Dünya Hava Durumu İlişkilendirme Grubu'nun yeni bir araştırması, ana faktörün iklim değişikliğinden ziyade artan talep ve El Niño olduğunu söylemiştir.

Subtropikal Güney Amerika'da uzun süreli kuraklık devam etmiştir. Yılın ilk yarısında La Niña'nın etkileri hâlâ görülmekteydi. La Plata Havzası'ndaki su kıtlığı en çok Uruguay'ı, kuzey Arjantin'i ve güney Brezilya'yı vurmuştur. Uruguay'da 2023 yazı son 42 yılın en kurak yazı olmuş ve su depoları kritik derecede düşük seviyelere inmiştir.



Standartlaştırılmış Yağış İndeksi (SPI), İklim Tehlikeleri Grubu Kızılötesi Yağış ile İstasyon verileri (CHIRPS) ve Uydu Uygulamaları ve Araştırma Merkezi'nden (STAR/NOAA) Bitki Örtüsü Sağlık İndeksi verilerinden hesaplanmıştır.

Ekstrem sıcaklar ve sıcak hava dalgaları Ağustos'tan Aralık'a kadar Orta Güney Amerika'yı etkilemiştir. Ağustos ayında Brezilya'nın bazı bölgelerinde sıcaklıklar 41°C'yi aşmış; Güney Amerika, güne yarımküresi kışının ortasında kavurucu hava koşullarının etkisi altında kalmıştır.



T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Brezilya, Peru, Bolivya, Paraguay ve Arjantin gibi ülkeler en yüksek Eylül sıcaklıklarını kaydetmiştir. Sıcaktan etkilenen bölgelerin çoğunda büyük orman yangınları yaşanmıştır.

2023'ün kuzey yazı, Meksika'daki ekstrem sıcaklıklar açısından olağanüstü seyretmiştir. Birçok istasyonda 45°C'yi aşan sıcaklıklar kaydedilmiş; 29 Ağustos'ta en yüksek sıcaklık 51,4°C'ye ulaşmıştır.

İnsan sağlığı, ekosistemler ve yaban hayatı zarar görmüştür. Brezilya'nın Amazon bölgesindeki Tefé Gölü'nde su sıcaklığı rekor seviyeye ulaşmış ve 150'den fazla nehir yunusunun öldüğü bildirilmiştir.

Deniz seviyesindeki yükseliş hızlanmıştır: Güney Atlantik ile subtropikal ve tropikal Kuzey Atlantik'te deniz seviyesi ortalama deniz seviyesi küresel ortalamadan daha yüksek bir oranda artmıştır. Bu durum, tatlı su akiferlerini kirleterek, kıyı şeritlerini aşındırarak, alçakta kalan alanları sular altında bırakarak ve fırtına dalgalanması riskini artırarak kıyı bölgelerinde yaşayan Latin Amerika ve Karayip nüfusunun büyük bir bölümünü tehdit etmektedir.

Buzullar: And Dağları'nda, Şili ile Arjantin arasındaki sınır boyunca yaklaşık 4.000 buzul bulunmaktadır; daha az sayıda buzul tropik And Dağları'nda bulunmaktadır. Dünya Buzul İzleme Servisi'ne (WGMS) göre, Echaurren Norte buzulu- referans buzulu, 1975'ten 2023'e kadar yaklaşık 31 metre su eşdeğeri kaybetmiştir. Geri çekilme bu yüzyılda hızlanmıştır.

İklimle ilgili etkiler ve riskler

Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi (CRED) Acil Durum Olayları Veri Tabanına (EM-DAT) göre, 2023 yılında bölgede bildirilen 67 meteorolojik, hidrolojik ve iklimle ilgili tehlike vardı. Bunların %77'si fırtına ve sel ile ilgili olaylardır. EMDAT'a rapor edilen tahmini 21 milyar ABD doları tutarındaki ekonomik hasar, Otis Kasırgası ile ilişkili 12 milyar ABD doları tutarındaki hasar da dahil olmak üzere esas olarak fırtınalardan (%66) kaynaklanmıştır.

Yetersiz raporlama ve bazı ülkeler için etkilere ilişkin verilerin mevcut olmaması nedeniyle gerçek hasar miktarının daha da kötü olması muhtemeldir. Bu özellikle ısıyla ilgili ekstrem durumlar için geçerlidir.

Tarım ve gıda güvenliği felaketlerden ve iklim değişikliğinden ağır darbe almıştır. 2023 yılında, özellikle Orta Amerika ve Karayipler'de 13,8 milyon kişinin evre 3 veya üzeri akut gıda krizi yaşadığı bildirilmiştir.



T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



El Niño koşulları, Orta Amerika Kuru Koridoru ve Güney Amerika'nın kuzeyindeki uzun süreli kuraklıklara, Ekvador ve Peru kıyılarında yoğun yağışlara ve sellere katkıda bulunmuştur. Bu durum tarımsal üretimi vurdu ve özellikle geçim kaynakları tarıma bağımlı olan topluluklarda gıda güvensizliğini daha da kötüleştirmiştir. Etkileri muhtemelen 2024 ve sonrasında hissedilecektir.

El Niño'ya bağlı olarak deniz sıcaklığındaki artış, Peru ve Ekvador gibi ülkelerde avlanan balık miktarını da azaltmıştır.

Sağlık: Latin Amerika ve Karayipler bölgesi, nüfusun sıcak hava dalgalarına, orman yangını dumanına, kum tozuna ve hava kirliliğine maruz kalması, kardiyovasküler ve solunum sorunlarının yanı sıra artan gıda güvensizliği ve yetersiz beslenme nedeniyle artan sağlık riskleriyle karşı karşıyadır.

Sıcak hava dalgasına maruz kalma artıyor. Yakın zamanda yayımlanan bir makaleye göre bu durum, 2000-2009 ve 2013-2022 yılları arasında sıcaktan kaynaklanan ölümlerde %140'luk bir artışla ilişkilendirilmektedir. Latin Amerika ve Karayipler'de, 2000 ile 2019 yılları arasında tahmini olarak yıllık 36.695 sıcaklığa bağlı fazladan ölüm meydana gelmiştir. Bu muhtemelen eksik bir tahmindir.

İklim değişikliğiyle daha da kötüleşen hava kirliliği ciddi bir sağlık tehdidi oluşturmaktadır; Latin Amerika ve Karayipler bölgesinde 150 milyondan fazla insan Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) hava kalitesi yönergelerini aşan bölgelerde yaşamaktadır.

Değişen yağış düzeni ve artan sıcaklıklar, sıtma gibi hastalıkların coğrafi dağılımını genişletmektedir. 2019'da Amerika kıtasında 3 milyondan fazla dang humması vakası rapor edilmiştir; bu, tarihteki en yüksek sayıdır. Bu sayı 2023 yılının ilk 7 ayında aşılmıştır.

İklim değişikliğiyle daha da kötüleşen hava kirliliği, Latin Amerika ve Karayipler bölgesinde Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) hava kalitesi yönergelerini aşan bölgelerde yaşayan 150 milyondan fazla insanla ciddi bir sağlık tehdidi oluşturmaktadır.

Değişen yağış düzeni ve artan sıcaklıklar, sıtma gibi hastalıkların coğrafi dağılımını genişletmektedir. 2019'da Amerika kıtasında 3 milyondan fazla dang humması vakası rapor edilmiştir; bu, tarihteki en yüksek sayıdır. Ancak 2023 yılının ilk 7 ayında bu rakam çoktan aşılmıştır.

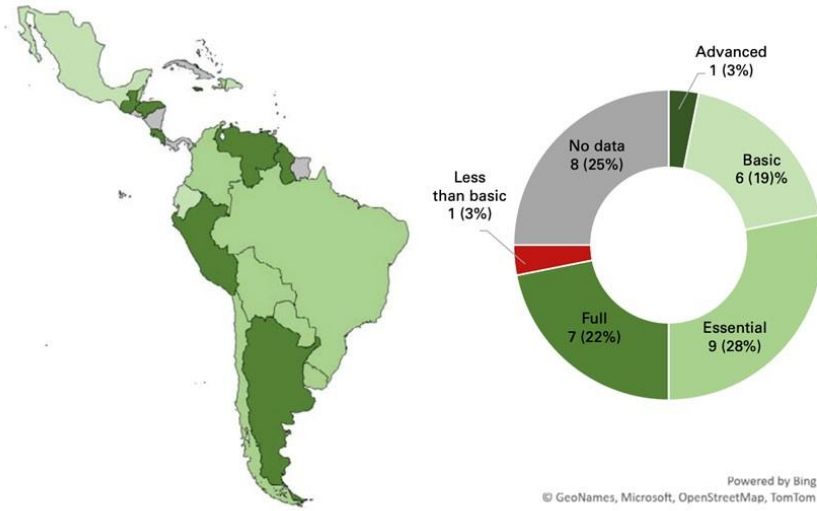


T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



İklim hizmetleri, çeşitli sektörlerde karar alma ve eylemlerin geliştirilmesinde hayati öneme sahiptir. Bazı ilerlemelere rağmen bölgedeki WMO Üyelerinin yalnızca %38'i sağlık sektörü için özel iklim ürünleri sağladığını belirtmiştir.

Ancak sağlık sektörünün iklim değişikliğine karşı direncini artırmaya yönelik adımlar atılmaktadır. Amerika kıtasındaki otuz beş ülkeden on ikisi Ulusal Sağlık Uyum Planları geliştiriyor. 2021 Pan Amerikan Sağlık Örgütü'nün (PAHO) araştırması, 17 ülkenin meteorolojik verileri sağlık gözetimine entegre ettiğini, hastalıklara ve aşırı hava durumu etkilerine odaklandığını göstermektedir. Bu, daha güçlü halk sağlığına ve stratejilere yönelik bir hareketi yansıtmaktadır.



Genelleştirilmiş iklim hizmetleri kapasitelerine genel bakış (sektöre özel değil). Şekildeki bilgiler, verileri uluslararası sertifikalı denetçiler tarafından doğrulanan 32 WMO Üyesini temsil etmektedir.