

ANO ANG PINAKAMALUBHANG PAGBAHA NA MAARING MARANASAN SA QUEZON CITY?

Climate-change adjusted 100-year return rainfall ang maaring magdulot ng pinakamalubhang pagbaha sa Metro Manila at Quezon City. Ang ganito kalakas na pag-ulan ay may 1% na posibilidad na mangyari sa loob ng isang taon. Maihahalintulad ito sa naranasan noong pananalasa ng Bagyong Ondoy noong 2009. Ayon sa Quezon City Drainage Master Plan, ang dami ng ulan na maaring idulot ng ganitong pangyayari ay 436.6 mm. Sa mga susunod na taon, maaring umakyat ito mula 460.6 mm hanggang 499 mmdahil sa epekto ng climate change.

Apat na lebel ng pagbaha ang posibleng maranasan sa Quezon City dulot ng 100-year return rainfall

Level 1, lalim na 0.2 - 0.5 metro

- Makakaapekto sa mga taong naglalakad at sa takbo ng mga sasakyan

Level 2, lalim na 0.5 - 1.5 metro

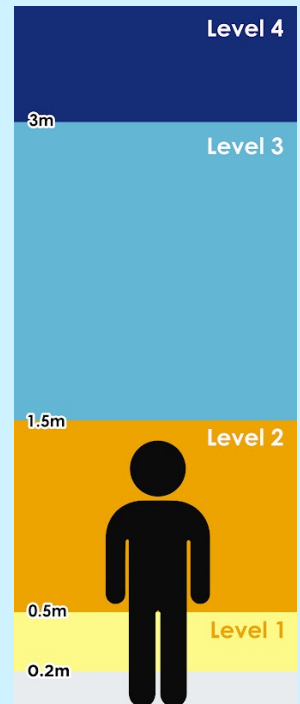
- Maaring sanhi ng pagkalunod, lalo na ng mga bata
- Makakaapekto sa balanse ng mga taong naglalakad
- Magiging mahirap para sa karamihan ng mga sasakyan na dumaan sa mga bahang kalsada
- Kayang anurin ang mga sasakyan
- Makakaantala sa mga araw-araw na gawain

Level 3, lalim na 1.5 - 3 metro

- Makakaapekto sa malawak na lugar
- Babahain ang karamihan ng mga gusali
- Magiging sanhi ng matinding pinsala sa tao at kagamitan, at kawalan ng kuryente, tubig, atbp.

Level 4, lalim na higit sa 3 metro

- Karamihan ng mga gusali na isang palapag lamang ay malulubog sa tubig
- Matagal bago humupa at lubos na makakaantala sa araw-araw na pamumuhay
- Nagkakaroon ng dagdag na pagkakataon na magtamo ang mga tao ng pinsala sa katawan o magkasakit



Ano ang epekto ng 100-year flood sa Quezon City?

Lilisan ng tirahan

Halos 380,000 na tao, o 11% ng populasyon ng siyudad, ay kailangang lumisan.



Pinsala sa mga gusali



179,596

na gusaling may isa at dalawang palapag ang maapektuhan.

Mga sakit mula sa tubig baha



7,934 na tao

ang maaring magkaroon ng gastroenteritis o iba pang sakit na dulot ng tubig baha.

Pampublikong serbisyo at pasilidad

Ang mga sumusunod ay maaapektuhan ng baha na aabot sa 0.5m ang lalim o higit pa:

- 115 na paaralan
- 89 na daycare centers
- 13 na palengke
- 22 na materials recovery facilities
- 3 na water pumping stations
- 23 na sewage treatment plants

Kritikal na pasilidad

128 na pampublikong pasilidad ang maaapektuhan ng baha na aabot sa 0.5m ang lalim o higit pa:

- 80 na evacuation centers
- 12 na health centers
- 10 ospital
- 16 na multipurpose halls
- 3 na fire stations
- 7 na police stations/precincts

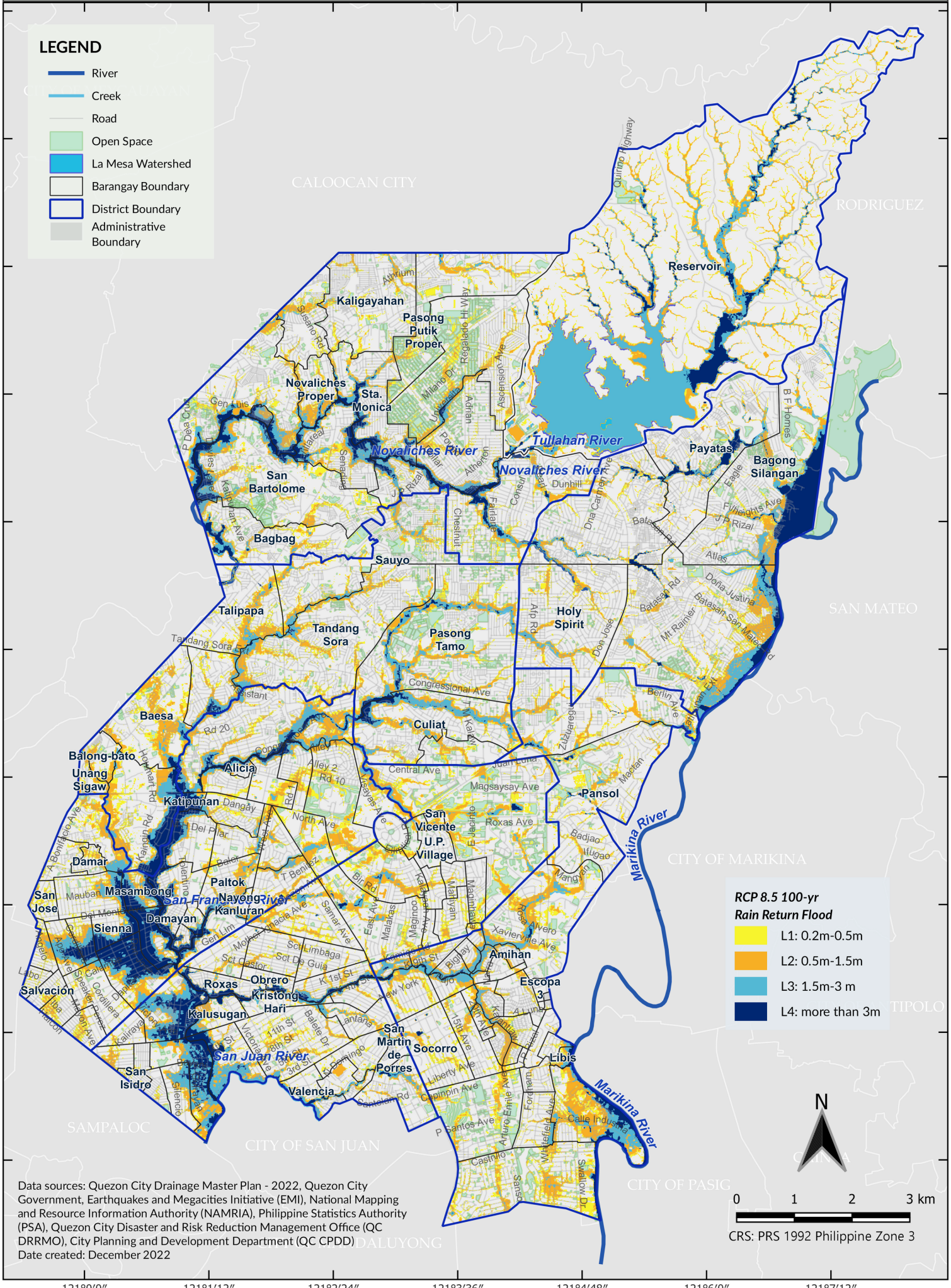
Flood Inundation Scenario in Quezon City

RCP 8.5 100-year Rain Flood Scenario



LEGEND

- River
- Creek
- Road
- Open Space
- La Mesa Watershed
- Barangay Boundary
- District Boundary
- Administrative Boundary



**RCP 8.5 100-yr
Rain Return Flood**

- L1: 0.2m-0.5m
- L2: 0.5m-1.5m
- L3: 1.5m-3 m
- L4: more than 3m

N

0 1 2 3 km

CRS: PRS 1992 Philippine Zone 3

Data sources: Quezon City Drainage Master Plan - 2022, Quezon City Government, Earthquakes and Megacities Initiative (EMI), National Mapping and Resource Information Authority (NAMRIA), Philippine Statistics Authority (PSA), Quezon City Disaster and Risk Reduction Management Office (QC DRRMO), City Planning and Development Department (QC CPDD)

Date created: December 2022

121°0'0" 121°1'12" 121°2'24" 121°3'36" 121°4'48" 121°6'0" 121°7'12"

14°36'0" 14°37'12" 14°38'24" 14°39'36" 14°40'48" 14°42'0" 14°43'12" 14°44'24" 14°45'36" 14°46'48"

Aling mga komunidad sa Quezon City ang pinaka-bulnerable sa matinding pagbaha?

Ang mga hotspot barangay ay mga barangay sa Quezon City na nagtataglay ng pinakamataas na physical at social vulnerability para sa baha na sinusukat ng Barangay Vulnerability Index (BVI).

Ang mga napiling indicator na bumubuo sa BVI ay kumakatawan sa mga sumusunod na katangian ng kahinaan sa baha sa bawat barangay:

1. Inaasahang tindi ng lebel ng baha sa ilalim ng isang 100-year rainfall return scenario;
2. Epekto sa populasyon mula sa bilang ng kailangang lumikas ng tirahan at mga magkakasakit; at
3. Mga isyu sa paggamit ng lupa tulad ng population density o pagsisikip ng mga kalsada.

Itong 21 na barangay ang tinuturing na flood hotspots sa Quezon City. Mataas ang ranggo ng lahat ng barangay na ito sa bawat isa sa pitong indicators: lalim ng baha, panganib ng sakit, bahang kalsada, binahang gusali, dami ng taong kailangang lumikas, at kung gaano kahirap umabot sa mga critical point facilities.

Flood Hotspot Barangays				
Tier	Rank	Barangay	BVI	District
Tier 1 Very High Vulnerability	1	Katipunan	100	1
	2	Capri	98	5
	3	Talayan	97	1
	4	Masambong	97	1
	5	Mariblo	94	1
	6	Sto. Domingo (Matalahib)	94	1
	7	Tatalon	91	4
	8	St. Peter	90	1
	9	West Kamias	89	3
Tier 2 High Vulnerability	10	Doña Imelda	87	4
	11	Sienna	84	1
	12	Damayang Lagi	83	4
Tier 3 Moderate Vulnerability	13	Claro (Quirino 3-B)	78	3
	14	Maharlika	76	1
	15	San Antonio	73	1
	16	Santol	71	4
	17	Bagumbayan	71	3
	18	East Kamias	68	3
	19	Apolonio Samson	68	6
	20	San Vicente	64	4
	21	Quirino 2-B	63	3

Paano naghahanda ang Quezon City para sa baha?



Pagsasagawa ng risk assessments at contingency planning



Pagbibigay ng impormasyon sa publiko tungkol sa mga hazards at disaster



Pagtiyak na angkop sa mga pangangailangan ng mga komunidad ang mga DRRM plans ng lungsod



Pagsasagawa ng mga earthquake drills at iba pang pagsasanay tungkol sa paghahanda sa lindol



Tinitiyak ang patuloy na kahandaang magsagawa ng search ang rescue, at magbigay ng mga serbisyong medikal

Paano maghahanda ang mga residente ng Quezon City para sa baha?

BAGO ANG PAG-ULAN

- I-monitor ang taya ng panahon;
- Bumuo ng family/office disaster at evacuation plan, at maghanda ng go bags;
- Tumukoy ng evacuation area;
- I-monitor ang balita o mga official social media pages para sa mga babala;
- Lumikas bago maging mataas ang lebel ng baha;
- Ilipat ang mga gamit sa mas mataas na bahagi ng bahay;
- Huwag pabayaang mga alagang hayop;
- Patayin ang kuryente at ikandado ang bahay bago lumikas.

HABANG UMUULAN

- Iwasan ang mga bahang lugar;
- Huwag tumawid sa mga daan na abot tuhod na ang baha;
- Huwag dumaan sa mga kalsadang mataas na ang baha;
- Lutuin ng maigi ang pagkain at pakuluan ang tubig.



PAGKATAPOS NG PAG-ULAN

- Mag-ingat pagbalik sa bahay at maaring masugatan ng nasirang kagamitan;
- Siguraduhin na ligtas ang pagkain at tubig bago kainin/inumin;
- Suriin ng mabuti ang bahay bago buksang muli ang kuryente;
- Sumangguni sa health center para sa lunas ng mga sugat o sakit na dahil sa baha.
- Patuloy na sundin ang disaster plan.

