



**PRESENTATION
TO
SAARC WORKSHOP**

**PROVINCIAL DISASTER MANAGEMENT AUTHORITY PUNJAB
(PAKISTAN)**

by

**M.TARIQ MASOOD FAROOKA
DIRECTOR PDMA**

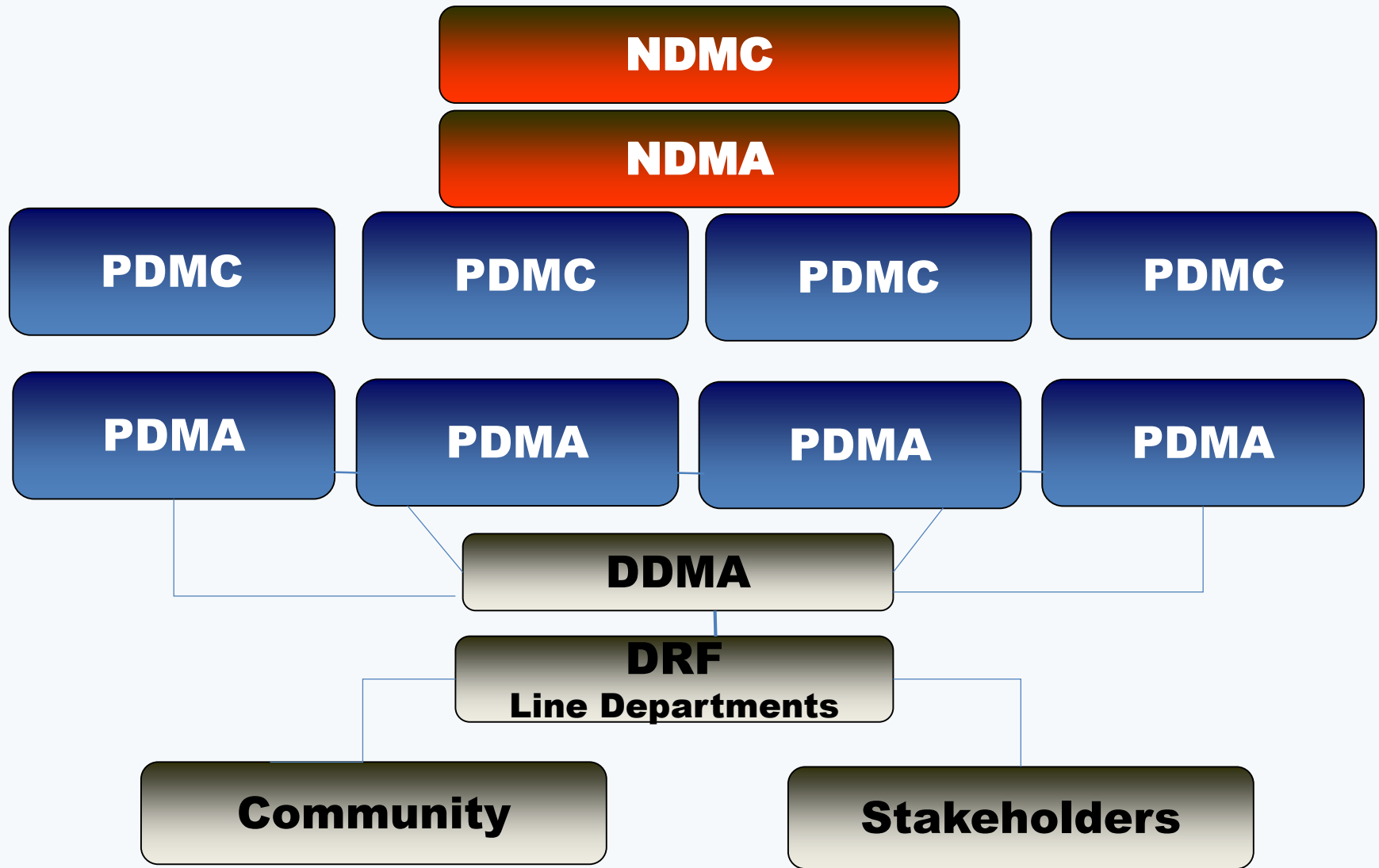
SEQUENCE OF PRESENTATION



- **INSTITUTIONAL STRUCTURE**
- **HAZARDS PROFILE OF PUNJAB**
- **EARLY WARNING MECHANISM**
- **FLOOD PREPAREDNESS**



INSTITUTIONAL STRUCTURE



FLOOD HAZARD PROFILE OF PUNJAB



District	Risk	District	Risk	District	Risk	District	Risk
Bhakkar	A	Hafizabad	A	Chiniot	B	Lodhran	C
Bahawalpur	A	Narowal	A	Multan	B	Khanewal	C
D.G.Khan	A	RY Khan	A	Mianwali	B	Khushab	C
Multan	A	Attock	B	Gujranwala	B	Okara	C
Mianwali	A	Bahawalnagr	B	Sialkot	B	Rawalpindi	C
Muzaffargarh	A	Khanewal	B	Sheikhupura	B	Sargodha	C
Layyah	A	Lahore	B	Pakpattan	B	TT Singh	C
Jhang	A	MB Din	B	Faisalabad	C	Vehari	C

A = High Risk

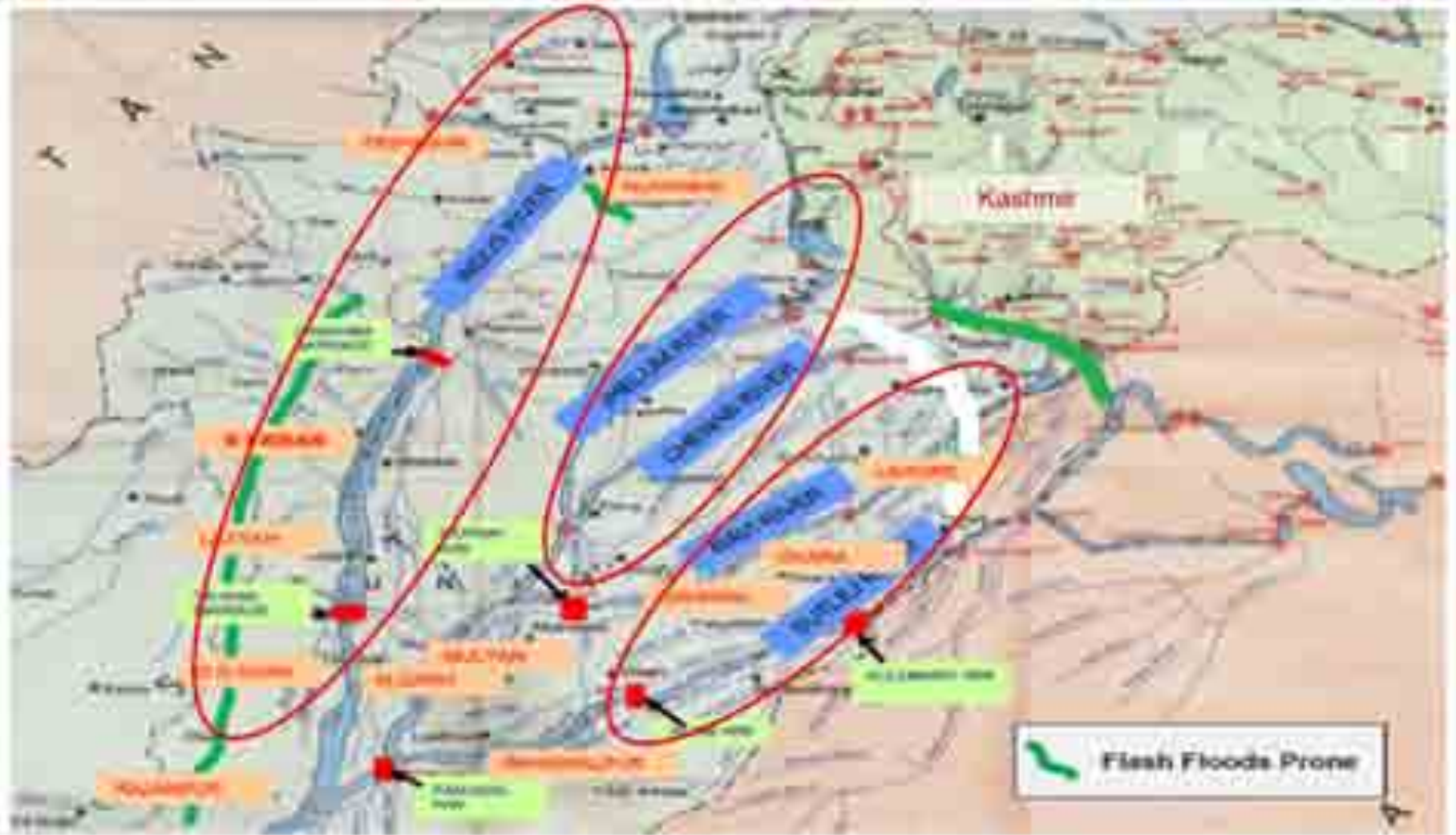
B = Medium Risk

C = Low Risk

FLOOD MANAGEMENT SPECTRUM

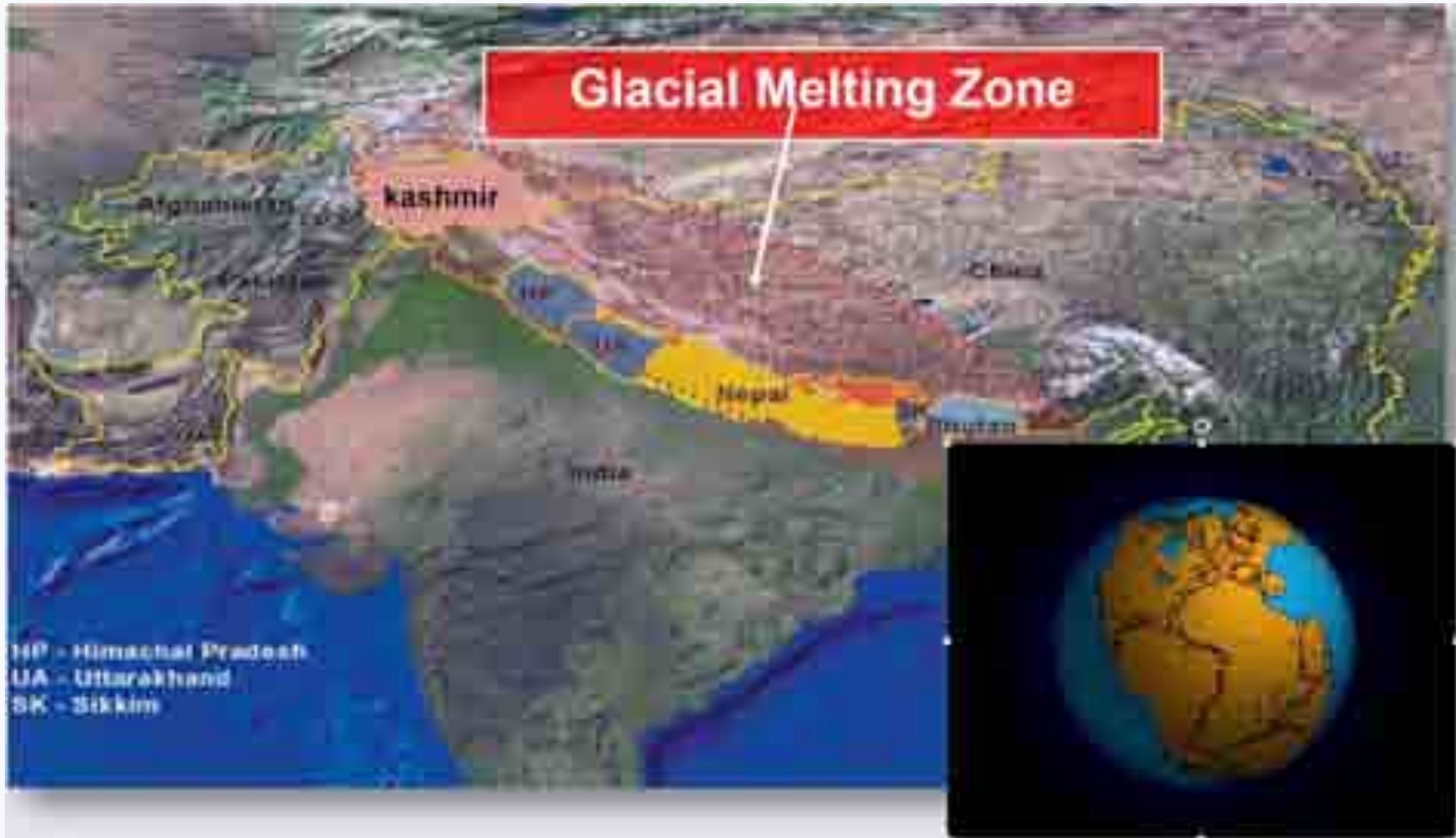


NETWORK OF RIVERS AND THEIR CATCHMENTS





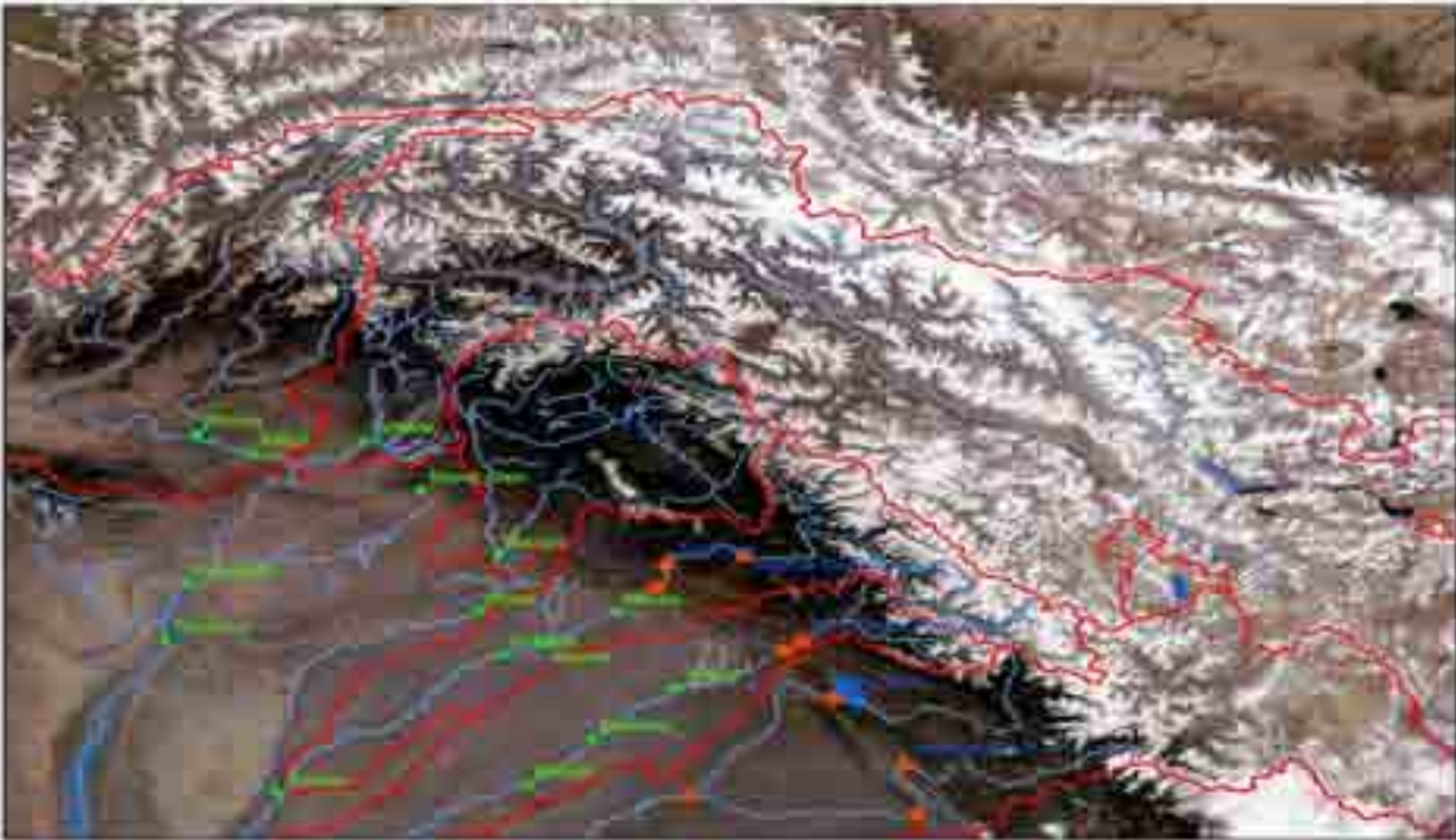
REGIONAL GLACIER MELTING ZONE



NETWORK OF IRRIGATION STRUCTURES AND THEIR CATCHMENTS



Weather Forecast

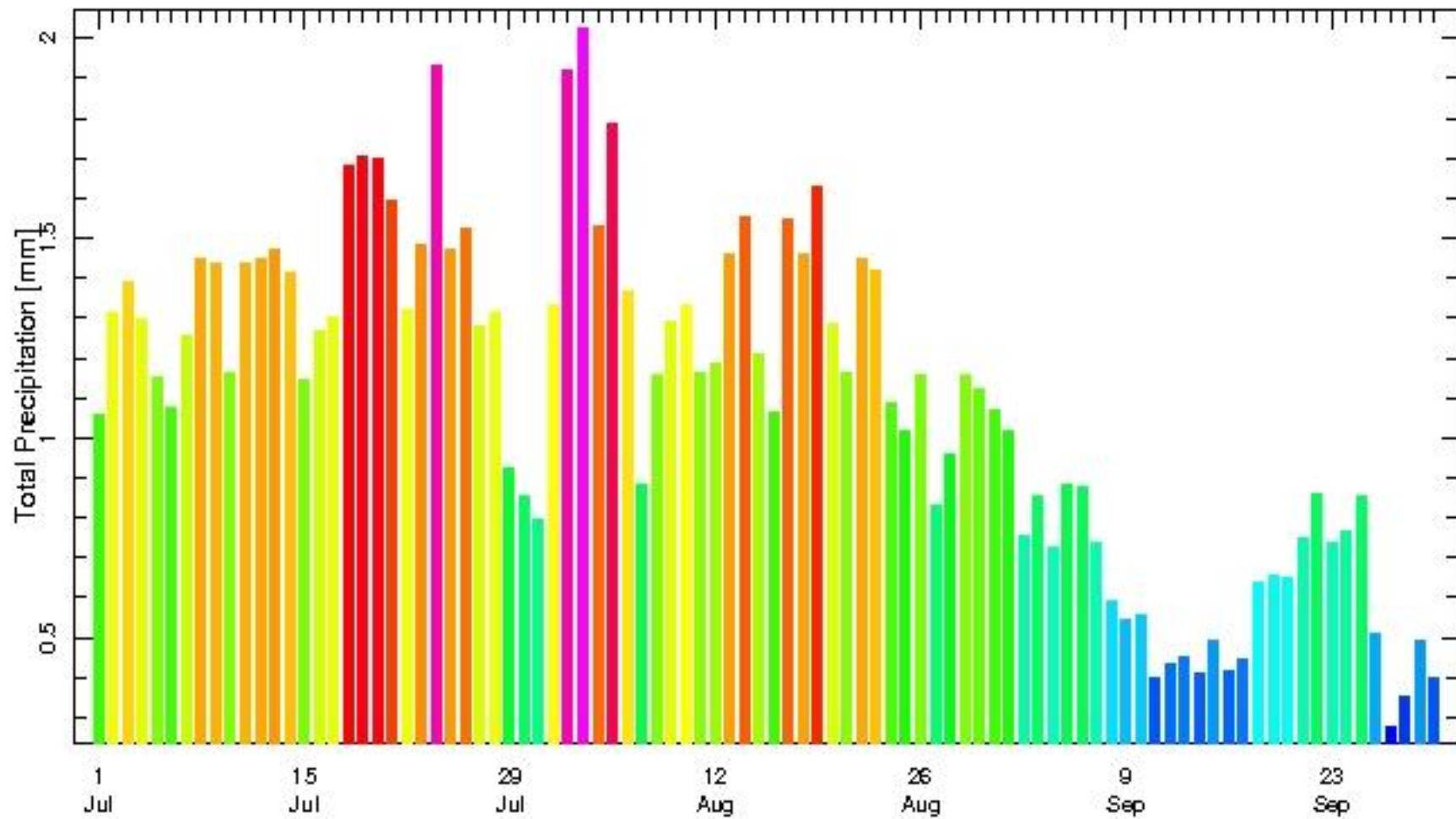


EARLY WARNING

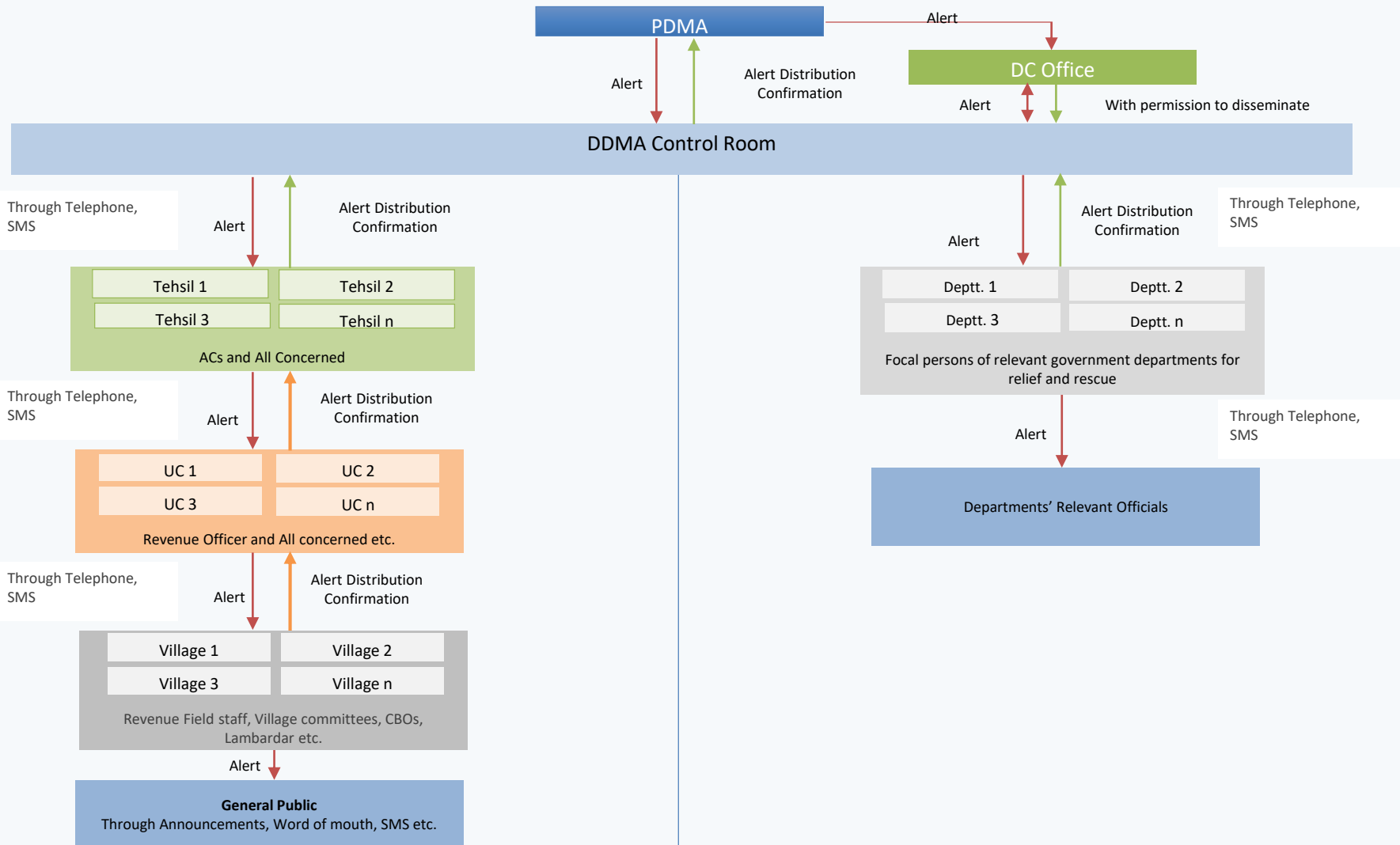


Weather Forecast

Daily expected Precipitation for Jul-Sep, 2019



EARLY WARNING SYSTEM



EARLY WARNING

(Monitoring of River Flows)





EARLY WARNING

Electronic, Print and Social Media Campaign

- Awareness Campaign
 - i. **Print Media Campaign**
 - a. Heat Wave
 - b. Monsoon
 - ii. **Electronic Media Campaign**
 - a. Pre-Monsoon
 - b. During Floods
- Media Campaign for Monsoon-2019
 - WhatsApp Group (PDMA Punjab Infodesk)
ALL DCs and DEOs (Rescue 1122)
 - SMS (Dedicated Portal)
All Cabinet Members, All Secretaries
ALL Commissioners, DCs, DEOs and relevant field staff
Targeted areas Public
- Helpline 24/7 (1129)

AWARENESS CAMPAIGN

HEAT WAVE



ہیٹ ویو سے روکنا
مجتاظر رہیں

توڑتی گرمیوں سے بچنے کے لیے
ان کی چند باتیں یاد رکھیں
ان باتوں سے بچیں کہ ان سے بچنا ہے

تعمیراتی نوٹس

- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں

پیشہ ورانہ نوٹس

- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں

سماجی نوٹس

- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں

1129

UNIVERSITY OF MANAGEMENT SCIENCES | 27 of 4

گرمیوں سے بچنے کے لیے
تعمیراتی نوٹس
پیشہ ورانہ نوٹس

گرمیوں سے بچنے کے لیے

تعمیراتی نوٹس

- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں

پیشہ ورانہ نوٹس

- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں

سماجی نوٹس

- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں
- گرمیوں میں باہر نکلنے سے بچیں

1129

UNIVERSITY OF MANAGEMENT SCIENCES | 27 of 4

AWARENESS CAMPAIGN MONSOON



قلمبرسات کے آگے بڑھنے والے اقدامات کے بارے میں ذہنی تازگی اور توجہ کی باتیں

● ہلکے سے زبردستی سے کھانے پینے سے اجتناب رکھیں	● بارش کے موسم میں کھانے پینے سے احتیاط کریں
● ہاتھ دھو کر کھانے پینے سے اجتناب کریں	● بارش کے موسم میں کھانے پینے سے احتیاط کریں
● بارش کے موسم میں کھانے پینے سے احتیاط کریں	● بارش کے موسم میں کھانے پینے سے احتیاط کریں
● بارش کے موسم میں کھانے پینے سے احتیاط کریں	● بارش کے موسم میں کھانے پینے سے احتیاط کریں
● بارش کے موسم میں کھانے پینے سے احتیاط کریں	● بارش کے موسم میں کھانے پینے سے احتیاط کریں

اگر کسی کو سرگرمی سے متعلق کوئی سوال ہو تو
 فوری ذمہ داری کے ساتھ اس کی سہولت لائن
1129
 پر رابطہ کریں

1129

پہلے سے رابطہ کریں

پہلے سے رابطہ کریں

پہلے سے رابطہ کریں

قبل از وقت احتیاط محفوظ موسم برسات

● بارش کے موسم میں کھانے پینے سے احتیاط کریں

● بارش کے موسم میں کھانے پینے سے احتیاط کریں

● بارش کے موسم میں کھانے پینے سے احتیاط کریں

● بارش کے موسم میں کھانے پینے سے احتیاط کریں

● بارش کے موسم میں کھانے پینے سے احتیاط کریں

● بارش کے موسم میں کھانے پینے سے احتیاط کریں

اگر کسی کو سرگرمی سے متعلق کوئی سوال ہو تو
 فوری ذمہ داری کے ساتھ اس کی سہولت لائن
1129
 پر رابطہ کریں

1129

پہلے سے رابطہ کریں

پہلے سے رابطہ کریں

پہلے سے رابطہ کریں



EARLY WARNING

Whatsapp Groups



PDMA PUNJAB INFO DESK
All DCs, Ministers, Secretaries,
NDMA,FFC, Army etc.

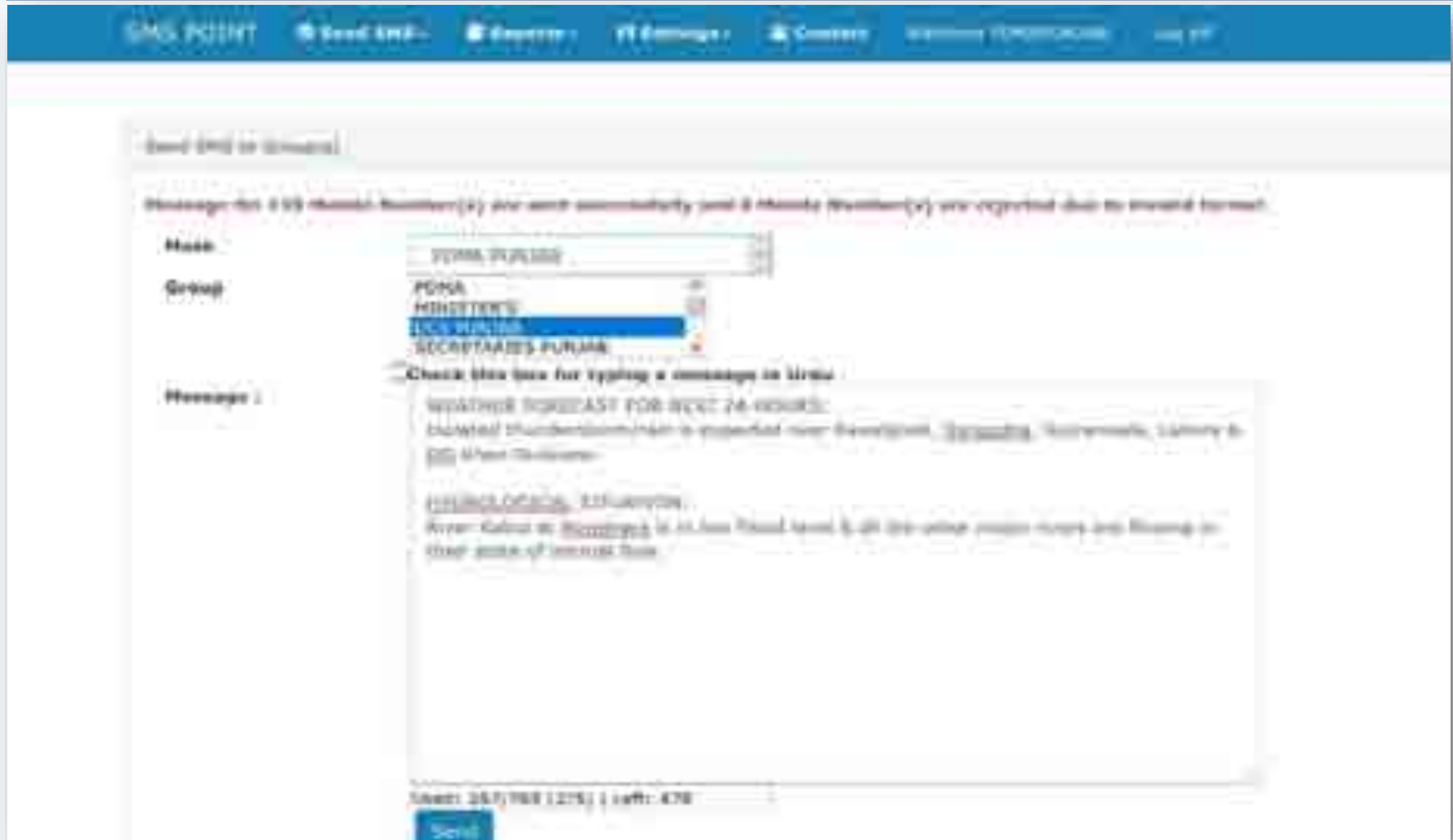


DRF PUNJAB
DEOs 1122, Distt Admin etc.



EARLY WARNING

SMS Portal 1.8 Households connected





EARLY WARNING

Helpline 24/7

1129

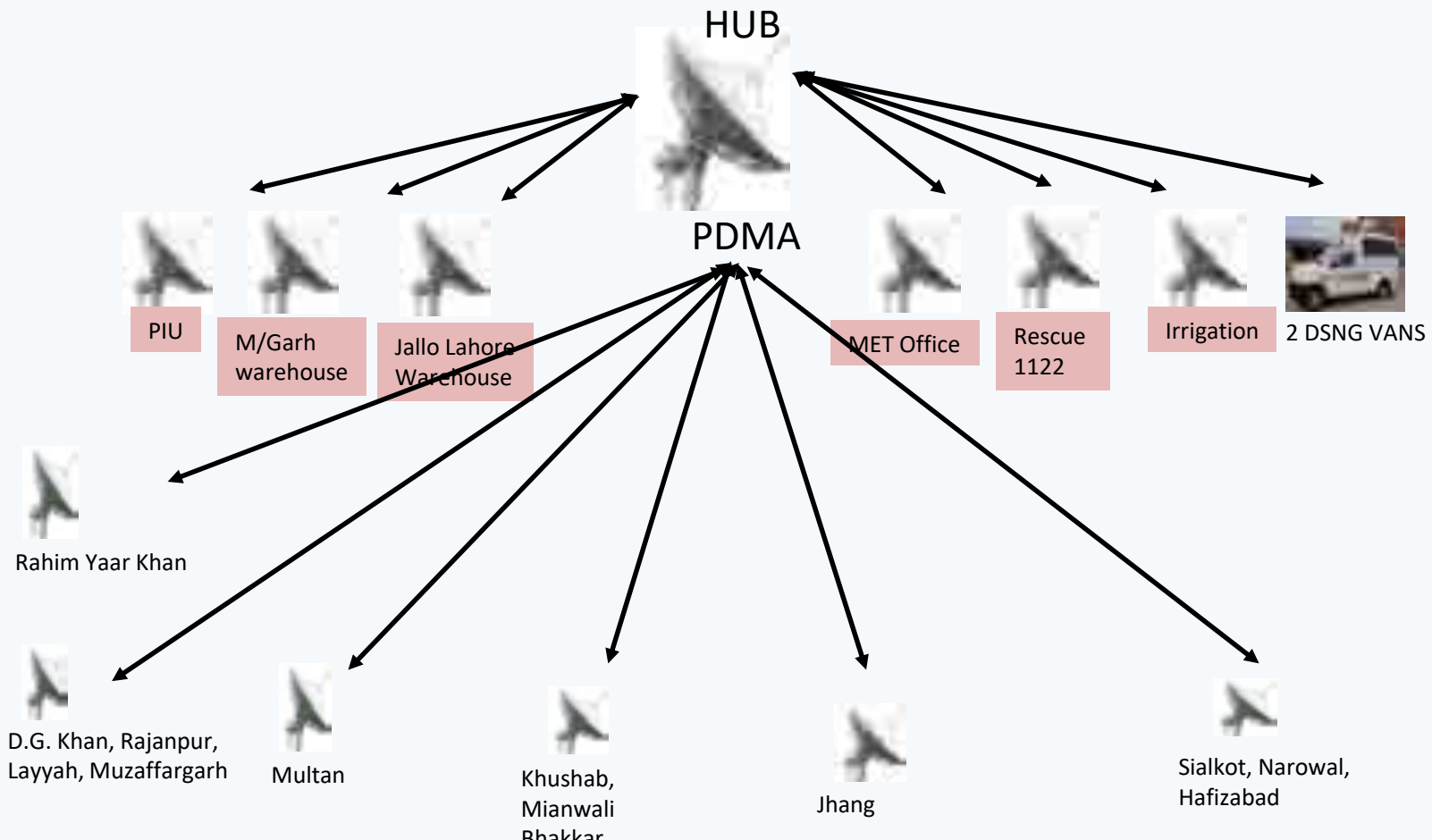


- Accessible from any where from mobile and landline
- 24/7 operational
- Live monitoring of redressal of complaints

SATELLITE COMMUNICATION HUB



INTEGRATION OF EARLY WARNING SYSTEM SURVEILLANCE & INTERCONNECTIVITY



CAPACITY BUILDING



Mobile Communication Office

- Dedicated Meeting Room
- Work Stations with Printers, Fax, etc.
- Generator Backup
- Living Quarters
- Ready for Deployment



CAPACITY BUILDING



Mobile Communication Office



CAPACITY BUILDING



Mobile Communication Office



CAPACITY BUILDING



Mobile Communication Office



CAPACITY BUILDING



DSNG Vans



Features: Satellite Link Hub

- Switches and Routers for multiple connections
- Vehicle Mounted Auto Pointing Satellite Antenna
- Cisco IP Satellite Based Phone connected with PDMA and 20 Project Districts
- YAMAHA 2.3KVA Generator (EF2600EFW)



CAPACITY BUILDING



DSNG Vans





CAPACITY BUILDING



Water Browsers

Purpose: Rapid Deployment of Safe and Clean Drinking Water to drought affected areas, or relief camps or other sites post-disaster.

Purchased from HINO Pak, Limited

02 x WU-720 5000 Liter Water Bowser

Engine: Hino WO4D J-NA Diesel
4-stroke, 4-Cylinder, 4009CC

Drive: 4x2
Max Speed: 102 KM/H

04 x FM-8J 12,500 Liter Water Bowser

Engine: Hino J08E-UG (EUROII) Diesel,
4-stroke, 6-cylinder, 7684 CC

Drive: 4x2
Max Speed: 93 KM/H



CAPACITY BUILDING



SATELLITE BASED TRACKING OF RESCUE BOATS AND OBMS

Google Maps - Teflonika TAVL.NET - Online as primapunjab from Assetlink (build:4.4.1.4)

File Main Events Messaging Tools Reports Group Boats1122 Local Group <All objects>

Objects Refresh Zoom mode Autorefresh Numbering

Track 4/18/2017 12:00:00 AM Advanced Today Show 4/18/2017 11:59:59 PM

Other Find Address Routing Details Export Objects Print

Number	DateTime
485	6659390 11/21/2016 12:04:0...
486	6794708 10/25/2016 11:57:0...
487	6798141 10/24/2016 11:46:4...
488	6798046 10/23/2016 11:03:0...
489	6681429 10/22/2016 12:52:4...
490	6681428 10/22/2016 12:41:1...
491	6798130 10/22/2016 7:37:37...
492	6794757 10/22/2016 5:30:47...
493	6683121 10/21/2016 10:22:4...
494	6796128 10/21/2016 12:46:2...
495	6681397 10/21/2016 12:10:5...
496	6682966 10/21/2016 11:58:4...
497	6681140 10/21/2016 11:58:1...
498	6682917 10/21/2016 11:56:0...
499	6659384 10/21/2016 11:27:0...
500	6798090 10/21/2016 11:11:4...
501	6682957 10/20/2016 3:58:57...
502	6681437 10/20/2016 12:01:2...
503	6681385 10/19/2016 9:45:44...
504	6681394 10/19/2016 8:35:26...
505	6681376 10/19/2016 8:53:53...
506	6798066 10/19/2016 8:48:46...
507	6682938 10/19/2016 8:42:47...
508	6681447 10/19/2016 8:41:36...

Selected object: 6659390 Object updated: 1:46:19 PM

PREPAREDNESS (Review)



COORDINATION WITH PROVINCIAL AND FEDERAL STAKEHOLDERS



PREPAREDNESS (CM Punjab Visit)



PREPAREDNESS

(Coordination B/W NDMA and PDMA)



PREPAREDNESS



PDMA Control Room

Operational 24/7 Mode



PREPAREDNESS



Inventory Management System

Inventory Management

Live Monitoring

DC Request System

Receiving Confirmation

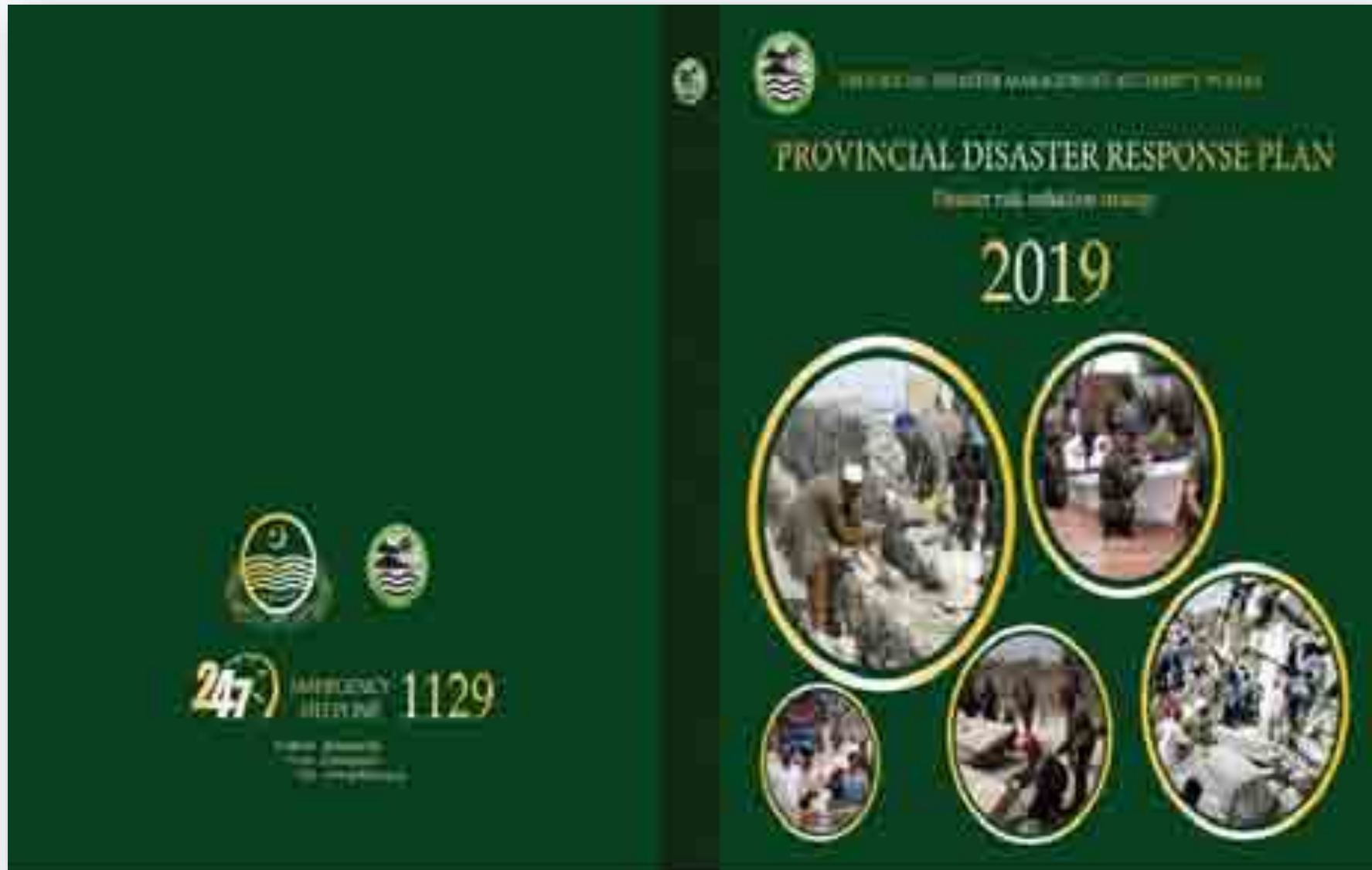
Stock Details (Locations)

Location	Quantity	Status	Actions
001	100	OK	View
002	200	OK	View
003	300	OK	View
004	400	OK	View
005	500	OK	View

PREPAREDNESS



PROVINCIAL DISASTER RESPONSE PLAN



PREPAREDNESS



DISASTER MANAGEMENT SYSTEM (DMS)

Live Feed through CCTV Cameras Lahore and Muzaffargarh Warehouses



MOCK EXERCISES



DISTRICT BAHAWALPUR (JUNE-2019)



MOCK EXERCISES



DISTRICT OKARA (JUNE-2019)



MOCK EXERCISES

DISTRICT GUJRANAWALA (JUNE-2019)



MOCK EXERCISES



DISTRICT HAFIZABAD (MAY-2019)



MOCK EXERCISES



DISTRICT LAYYAH (MAY-2019)



MOCK EXERCISES



DISTRICT PAKPATAN (MAY-2019)



MOCK EXERCISES



DISTRICT VEHARI (MAY-2019)



EXISTING INVENTORY STATUS



BOATS (DRF)

DDMAs	660 + (118) = 778
PDMA Lahore Warehouse	25+(26)= 51
PDMA M/Garh Warehouse	23+(1)= 24
Army	651(5)= 656
Total	1509



OBM's

DDMAs	825
PDMA Lahore Warehouse	05
PDMA M/Garh Warehouse	21
Army	699
Total	1550



Red are Inflatable

EXISTING INVENTORY STATUS (cont)



DE-WATERING SETS

<u>DDMAs</u>	1,491
PDMA Lahore Warehouse	06
PDMA M/Garh Warehouse	55
Army	695
Total	1,617



TENTS

<u>DDMAs</u>	39,951
PDMA Lahore Warehouse	6,036
PDMA M/Garh Warehouse	4,092
Total	50,079



EXISTING INVENTORY STATUS



LIFE JACKETS

DDMAs	11,045
PDMA Lahore Warehouse	2,718
PDMA M/Garh Warehouse	212
Army	6,345
Total	20,320



LIFE RINGS

DDMAs	3,242
PDMA Lahore Warehouse	728
PDMA M/Garh Warehouse	85
Army	360
Total	4,415



EXISTING INVENTORY STATUS (cont)



GENERATOR SETS (5KVA)

DDMAs	27
PDMA Lahore Warehouse	03
PDMA M/Garh Warehouse	0
Army	38
Total	68



QUILTS/MATTRESSES

DDMAs	-
PDMA Lahore Warehouse	1000(500+500)
PDMA M/Garh Warehouse	1,000 (500+500)
Total	2,000



De-Watering Sets (1491)



CHALLENGES & WAY FORWARD



- Strengthening of Tech Driven Early Warning Regime
- Redefining of flood slabs and lag timings of all five rivers
- Placing Robust Mechanism for acquisition of critical Rainfall & dams discharges data from India
- Removal of encroachments from river beds and water ways
- Framing regulations for flood plains management



Thanks

tmfarooka@gmail.com