PNUD
Bolivia

La Paz Avanza
Gobierno Municipal de La Paz

Los desastres se pueden prevenir

¿Sabe cómo?

CONTENIDO

INDICE

Antecedentes, Objetivos, Difusión, Concientización, Preguntas más frecuentes	3
¿Qué es el riesgo?	3
¿Cuáles son las características de los riesgos?	3
¿Cuáles son los factores del riesgo?	4
¿Amenaza es lo mismo que Peligro?	4
¿Cómo se clasifican las Amenazas?	4
¿Qué es la Vulnerabilidad?	4
¿Qué es la Prevención?	4
¿Qué es un Desastre y cual es su diferencia con la Emergencia?	4
¿Cuáles son los efectos de un Desastre?	4
¿Qué es el Desarrollo Sostenible y cómo se relaciona con el Medio Ambiente y los Desastres?	5
¿Qué es la Gestión de Riesgos y cuál es su diferencia con el Manejo de Desastres?	5
¿Qué es la Gestión Ambiental?	5
¿Qué es Intervención?	5
¿Qué tipos de riesgos presenta la ciudad de La Paz?	5
¿Qué puede hacer usted para prevenir los desastres?	6
¿Qué debe hacer para prevenir daños si vive en una zona de deslizamientos o derrumbes?	6
¿Qué debe hacer para prevenir daños si vive en una zona de inundaciones?	7
¿Qué debe hacer para prevenir daños si vive en una zona de mazamorra?	8
¿Qué debe hacer para prevenir daños si en su zona ocurren sifonamientos?	8
¿Cuáles son las medidas de protección sí ocurriría un desastre o emergencia?	8
Prevención: Así se invirtió en estos 17 años	10
Mapa de intervenciones	11
Teléfonos de emergencias	12

Marque el 134 en casos de emergencia o desastre

ANTECEDENTES

La Paz es una ciudad vulnerable a los riesgos de desastres, debido a factores naturales como: pendientes, terrenos geológicamente inestables, más de 200 ríos y riachuelos que la atraviesan, fuertes lluvias, erosión y factores ocasionados por el hombre como: aguas estancadas, fugas de agua y rupturas del alcantarillado, acumulación de basura en los ríos, quebradas y bocas de tormenta, vaciado de aguas servidas desde las laderas hacia los vecinos, excavaciones en los taludes, viviendas construidas sin autorización en zonas de riesgo, tala y corte de árboles y desconocimiento de los riesgos.

OBJETIVOS

Los objetivos de esta cartilla son: compartir información que a usted le facilite identificar señales de peligro y promover conocimientos y actitudes para prevenir los riesgos de desastres.

DIFUSIÓN

La información contenida en esta cartilla será de gran utilidad sí es difundida ampliamente y utilizada por el mayor número de personas. **Tenga en cuenta que esta cartilla puede ayudar a prevenir desastres y salvar vidas. Por favor compártala ampliamente.**

CONCIENTIZACIÓN

No es suficiente saber que los riesgos pueden ocasionar desastres. Es necesario que usted y sus vecinos tengan presente el peligro y pongan en práctica la información contenida en esta cartilla.

La conciencia del riesgo y los conocimientos para prevenir los desastres deben formar parte de la vida diaria de nuestra comunidad.

PREGUNTAS MÁS FRECUENTES

¿Qué es el riesgo?

Es la probabilidad de que ocurran daños económicos, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo determinado.

¿Cuáles son las características de los riesgos?

El riesgo se caracteriza por ser:

- **DINÁMICO y CAMBIANTE.**
- **DE CARACTER SOCIAL**, surgen de la interacción de la sociedad con su medio ambiente.
- **DE PERCEPCIÓN DIFERENCIADA**, cada persona tiene una idea distinta.

No arroje escombros ni basura en los ríos

¿Cuáles son los factores del riesgo?
Son la Amenaza y la Vulnerabilidad y los dos están interconectados.

¿Amenaza es lo mismo que Peligro?
Amenaza es la probabilidad de que un fenómeno de origen natural o causado por el hombre puede producir daños. Por lo tanto, **Amenaza** es lo mismo que **Peligro**.

¿Cómo se clasifican las Amenazas?
Las **Amenazas**, según su origen, se clasifican en:

- **NATURALES**, tienen su origen en la dinámica propia de la Tierra como ser: deslizamientos, derrumbes, sismos, erupciones volcánicas, inundaciones y erosión.
- **SOCIONATURALES,** se expresan por la ocurrencia de fenómenos naturales cuya intensidad depende de cuánto el hombre afecta su medio ambiente.
- **ANTRÓPICAS,** ocasionadas directamente por la acción del hombre como: explosiones, incendios, accidentes aéreos en zonas urbanas, accidentes de tráfico y conflictos sociales.

¿Qué es la Vulnerabilidad?
Vulnerabilidad es la debilidad física, económica, ambiental o social ante la Amenaza y la impotencia de la comunidad para enfrentarla.

¿Qué es la Prevención?
Son las medidas y acciones dispuestas con anticipación para evitar o impedir la ocurrencia de un evento adverso o para reducir sus efectos sobre la población, los bienes, servicios y el medio ambiente. Esta es una responsabilidad de todos.

¿Qué es un Desastre y cuál es su diferencia con la Emergencia?
Desastre es la materialización del riesgo y se desencadena como resultado de la ocurrencia de un fenómeno de origen natural o provocado por el hombre que produce alteraciones intensas en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, sobrepasando su capacidad de respuesta. Se diferencia de la Emergencia porque en la última la comunidad medios puede retomar la normalidad con sus propios medios.

¿Cuáles son los efectos de un Desastre?

- Heridas y pérdidas de vidas humanas.
- Destrucción de casas, edificios, calles, puentes, escuelas y hospitales.

Mantenga limpios los sumideros de la ciudad

- Manifestación de amenazas concatenadas como inundaciones por represamiento artificial del agua, incendios inducidos y otros.
- Areas incomunicadas y/o aisladas.

¿Qué es el Desarrollo Sostenible y cómo se relaciona con el Medio Ambiente y los Desastres?

El Desarrollo Sostenible es el proceso de transformaciones naturales, económico-sociales, culturales e institucionales que persigue el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano y de su producción, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones. Los Desastres producen un retroceso en el desarrollo, por eso se debe trabajar en la Gestión del Riesgos y la Gestión Ambiental.

¿Qué es la Gestión de Riesgos y cuál es su diferencia con el Manejo de Desastres?

La Gestión de Riesgos es la planificación y aplicación de medidas integradas orientadas a impedir o reducir los efectos adversos de eventos peligrosos sobre la población, los bienes, servicios y el medio ambiente. La Gestión de riesgos se diferencia del Manejo de Desastres, porque la primera trata de anticiparse al Desastre y la segunda lo atiende.

¿Qué es la Gestión Ambiental?

Es la planificación y aplicación de medidas orientadas a impedir o reducir los efectos adversos de las actividades humanas sobre el medio ambiente.

¿Qué es Intervención?

Son las acciones dirigidas para reducir el riesgo y minimizar los daños. Principalmente, se trabaja en la construcción de obras de infraestructura mayores tales como embovedados, canalizaciones, estabilización de taludes, etc., buscando minimizar el impacto de las Amenazas. Por otra parte, se trabaja en la planificación del medio físico, reglamentación de uso del suelo, seguros, preparación para emergencias, educación pública, etc., buscando disminuir la Vulnerabilidad.

¿Qué tipos de riesgos presenta la ciudad de La Paz?

Los riesgos desastre de tipo geológico e hidrometeorologico identificados en la ciudad de La Paz son: deslizamientos, derrumbes, inundaciones, mazamorras, sifonamientos, erosión superficial y erosión subterránea.

¿Qué puede hacer usted para prevenir los desastres?

- Infórmese de los riesgos de desastres de su zona.
- Antes de construir, encargue la realización de un estudio geológico – geotécnico o solicite apoyo técnico a su Subalcaldía.
- Ubique en su barrio cuáles son lugares de riesgo y cuáles los lugares seguros.
- Evite construir viviendas en zonas de alto riesgo.
- Organice reuniones de barrio para, mediante acción comunal, tomar acciones de prevención y control.
- Realice el mantenimiento permanente de techos, canaletas, sumideros, instalaciones de agua y luz de su casa, en caso de fugas repárelas inmediatamente.
- Revise y haga limpieza constante de bocas de tormenta y alcantarillas, Asegurase que no estén obstruidas con basura, escombros ni arbustos.
- Prepare un plan de seguridad familiar, escolar, vecinal y barrial.
- Explique a los vecinos la importancia de identificar los lugares de mayor riesgo y de mayor seguridad, especialmente a los niños.

¿Qué debe hacer para prevenir daños si vive una en una zona de deslizamientos o derrumbes?

Deslizamiento es el desplazamiento lento y progresivo de una porción de terreno, más o menos en el mismo sentido de la pendiente, que puede ser producido por diferentes factores como la erosión del terreno o filtraciones de agua.

Derrumbe es la caída de franja de terreno que pierde su estabilidad o la de una estructura construida por el hombre. Es generalmente repentino y violento.

Las medidas de prevención son:

- Construya su vivienda en zonas seguras, no lo haga en terreno erosionado o falda de cerro demasiado húmedo.
- Cuide los árboles, ya que favorecen la firmezas de los suelos y evitan la erosión, no permita la destrucción o tala indiscriminada de éstos.
- Evite el escurrimiento de aguas superficiales o subterráneas sin canalización ni embovedados.
- Realice conexiones de alcantarillado adecuadas
- Revise las tuberías de agua potable y alcantarillado, y en caso de fugas repárelas inmediatamente.
- Identifique las zonas seguras y las rutas de evacuación.

Estos son los síntomas de un posible deslizamiento:

- Ruptura repentina de vidrios.
- Aparición de grietas o abultamientos en el terreno.
- Aparición de grietas en el piso o en las paredes.
- Inclinación de muros, postes, árboles.
- Ruptura de tubos de agua potable o alcantarillado.
- Aparición de manantiales, filtraciones en áreas o suelos saturados en lugares que típicamente no están húmedas.
- Descenso o incremento de niveles de agua en arroyos.
- Lás puertas y ventanas no cierran con facilidad y espacios visibles entre los marcos de los mismos.

¿Qué debe hacer para prevenir daños si vive en una zona de inundaciones?

Inundación es una invasión de aguas en áreas normalmente secas, debido a precipitaciones abundantes o ruptura de embalses, causando daños considerables. Las inundaciones pueden presentarse en forma lenta y gradual en los llanos y en forma súbita en regiones montañosas.

Las medidas de prevención son:

- Construya su vivienda en zonas seguras, no lo haga en riberas de ríos, quebradas, planicies aluviales o valles tradicionalmente inundables.
- Conserve los bosques y vegetación existentes, evitando que se destruyan, ya que las plantas dan firmeza al suelo e impiden la erosión.
- Organice con sus vecinos trabajos de forestación o reforestación en las orillas de los ríos, incluyendo especies de rápido crecimiento que se extiendan por el suelo y den solidez a las riberas.
- Apoye y participe de los trabajos de limpieza del cauce del río.
- No eche basura o materiales que puedan generar taponamiento.
- Conozca las rutas de evacuación y zonas de seguridad en su zona.

Mantenga limpios los sumideros de la ciudad

Revise las tuberias y alcantrillados de tu casa periodicamente

Estos son los síntomas de una posible inundación:

- Lluvias intensas de corta duración acompañadas de granizo.
- Presencia de agua que corre sobre las calles y avenidas.
- Precipitaciones intensas de corta duración después de largos periodos de lluvia.

¿Qué debe hacer para prevenir daños si vive en una zona de mazamorra ?

Mazamorra es el desprendimiento de lodo y rocas que debido a precipitaciones pluviales, se presenta como un golpe de agua lodosa que se desliza a gran velocidad por quebradas secas o de poco caudal arrastrando piedras y troncos.

Las medidas de prevención son:

- Construya en lugares apropiados, no así en zonas donde han ocurrido mazamorras anteriormente.
- En época de lluvias organice un sistema de vigilancia sobre las quebradas que se encuentren cerca de su barrio.
- Acuerde con los vecinos el tipo de alarma para alertar a tiempo a los vecinos.
- Establezca zonas seguras para evacuación.

Estos son los sintomas de una posible mazamorra:

- Ocurrencia de una precipitación intensa y de corta duración después de periodos largos de lluvia.

- Ruidos como árboles derribándose, o peñascos que chocan unos con otros durante un a tormenta.
- Cambios en los niveles o turbidez del agua en los canales o quebradas.

¿Qué debe hacer para prevenir daños si en su zona ocurren sifonamientos?

Sifonamiento es un hundimiento del terreno sobre un embovedado debido a efectos de erosión subterránea. Erosión es el desgaste natural de los terrenos por agua, aire o hielo.

Las medidas de prevención son:

- Evite construir su vivienda sobre embovedados.
- No tire basura ni escombros en las alcantarillas, ríos, canales ni embovedados.

Los sintomas de la ocurrencia son:

- Precipitaciones intensas de corta duración después de largos periodos de lluvia.
- Aparición de abultamientos o grietas en el suelo en lugares donde existen embovedados.

¿Cuáles son las medidas de protección si ocurriría un desastre o emergencia?

ANTES

- Ante la evidencia de que se materialice algunos de los riesgos descritos, comuníquese a los teléfonos de emergencia del GMLP.

La basura mata, deposítela en su lugar

- Tenga a mano los siguientes elementos de emergencia:
  - Agua potable.
  - Alimentos en lata.
  - Linterna y radio portátil (con pilas nuevas).
  - Documentos de identificación.
  - Botiquín de primeros auxilios.
- Evite los rumores, solo crean pánico.
- Ubique en su barrio cuáles son lugares seguros.
- Aseguresé que los niños no jueguen en quebradas o canales.
- Actúe de manera organizada con los miembros de su barrio

DURANTE

- Mantenga la calma y evite el pánico.
- Manténgase despierto y alerta durante una tormenta.
- Aléjese de la zona de desastre.
- No olvide que primero está la seguridad de su familia y luego la de sus efectos personales.
- Apoye las labores de búsqueda, salvamento y rescate del personal especializado, si está capacitado.

DESPUÉS

- Organice sus reservas de agua y alimentos.
- Espere la realización de la evaluación técnica de daños de las viviendas por las autoridades técnicas determinando cuales son las que pueden ser habitadas nuevamente.
- Aléjese de casas y edificios en riesgo de desplomarse.
- Si no hay riesgo de derrumbe recupere sus enseres y materiales de construcción que aún sean útiles para la reconstrucción de su vivienda.
- Si perdió su vivienda, acuda a centros de emergencia (escuelas, iglesias, centros deportivos) donde junto a su familia recibirá albergue y alimentos.
- Limpie inmediatamente las sustancias tóxicas e inflamables, como gasolina, medicamentos, garrafas, que se hayan derramado o volcado.

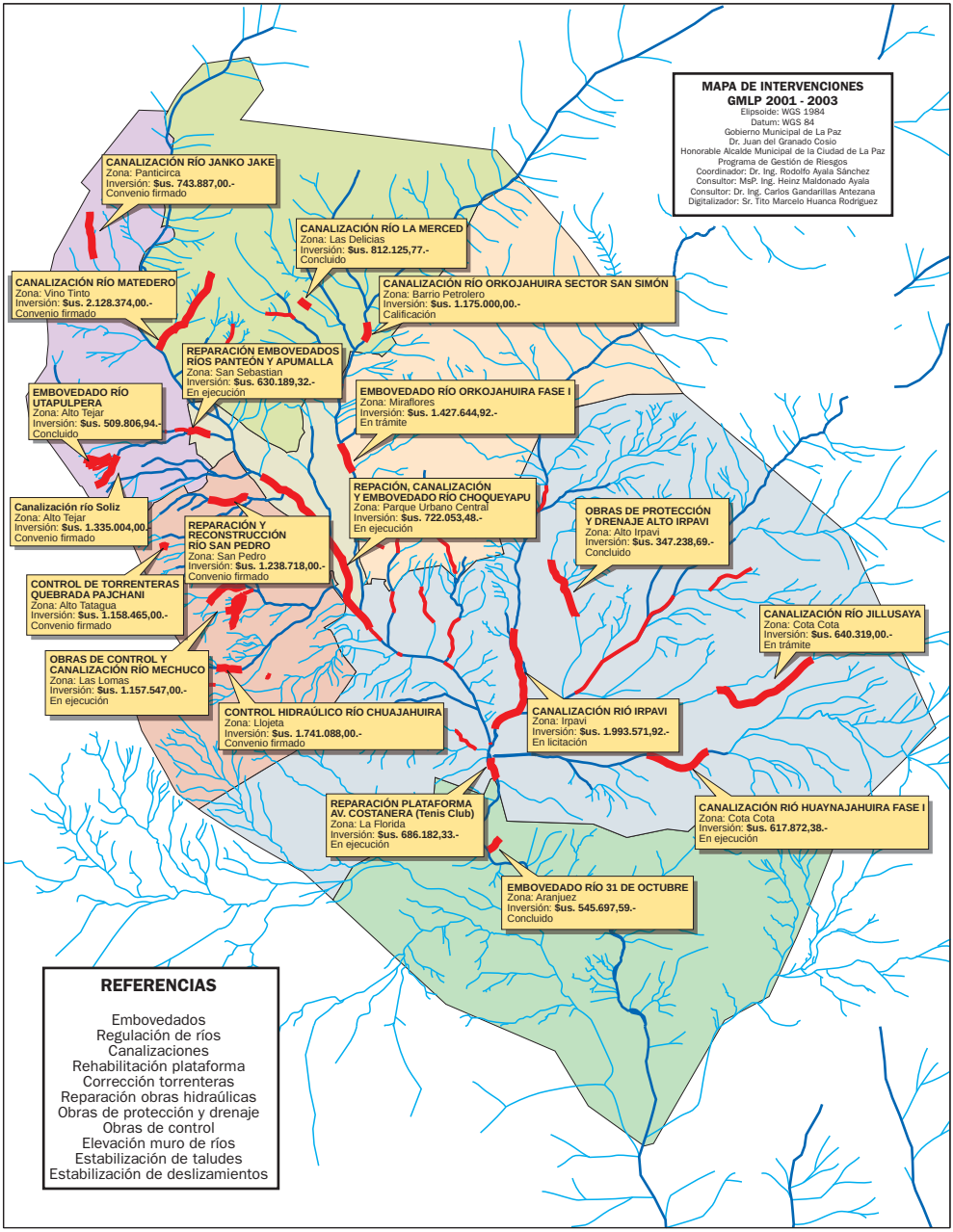
Marque el 134 en casos de emergencia o desastres

- No use equipos eléctricos mojados ni húmedos, pueden provocar un corto circuito.
- No consuma alimentos que hayan estado en contacto con el agua de una inundación pueden estar contaminados.
- Las instituciones competentes realizaran el restablecimiento de los servicios esenciales como el abastecimiento de agua y la reparación de las calles afectadas.
- No circule por calles ni avenidas y si el agua le llega a la pantorrilla, evitando cruzar las corrientes de agua.

- Aléjese de desagües y bocas de tormenta.
- Si está en la calle y la inundación se vuelve rápida y descontrolada ubique un lugar fijo y seguro del cual sujetarse y de ser posible amárrese firmemente para no ser arrastrado por la corriente, o suba a un lugar alto.
- Si está dentro de un vehículo y el agua sobreviene, abandónelo y encuentre un lugar alto.
- No cruce puentes donde el nivel de las aguas se acerque al borde del mismo, ya que sus bases pueden estar debilitadas.
- Participe en la apertura de desagües para evitar el estancamiento de agua que pueda ocasionar epidemias.
- Ayude a la limpieza de los escombros dejados por la inundación.
- Guíe a los damnificados a los albergues temporales instalados.
- Apoye al restablecimiento de los servicios esenciales como el abastecimiento de agua y la reparación de las calles.
- Colaborar con las autoridades que evalúen los daños, dando información de pérdidas sin exageraciones.

No arroje escombros ni basura en nuestros ríos

MAPA DE INTERVENCIONES



Teléfonos de emergencias

2004

LA PAZ - BOLIVIA
COE
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA

134
LINEA GRATUITA COE

110
RADIO PATRULLAS

119
BOMBEROS

118
RED DE EMERGENCIAS

2285945
DIRECCIÓN DE CUENCAS

2222200
ELECTROPAZ

2244882
HOSPITAL DE CLÍNICAS

800102005
DEFENSA CIVIL

2203207
RETEN DE EMERGENCIAS

ENERO

DOM	LUN	MAR	MIER	JUE	VIER	SAB
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

1 - AÑO NUEVO, 24 - ALASITA

FEBRERO

DOM	LUN	MAR	MIER	JUE	VIER	SAB
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29						

22, 23, 24 - CARNAVALES

MARZO

DOM	LUN	MAR	MIER	JUE	VIER	SAB
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

19 - DIA DEL PADRE

ABRIL

DOM	LUN	MAR	MIER	JUE	VIER	SAB
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

12 - DIA DEL NIÑO BOLIVIANO

MAYO

DOM	LUN	MAR	MIER	JUE	VIER	SAB
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23 / 30	24 / 31	25	26	27	28	29

1 - DÍA DEL TRABAJADOR, 27 - DÍA DE LA MADRE

JUNIO

DOM	LUN	MAR	MIER	JUE	VIER	SAB
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

6 - DIA DEL MAESTRO, 24 - SAN JUAN

JULIO

DOM	LUN	MAR	MIER	JUE	VIER	SAB
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

16 - ANIVERSARIO DE LA PAZ

AGOSTO

DOM	LUN	MAR	MIER	JUE	VIER	SAB
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

2 - DÍA DEL INDIO, 6 - DÍA DE LA PATRIA

SEPTIEMBRE

DOM	LUN	MAR	MIER	JUE	VIER	SAB
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

21 - DIA DE LA PRIMAVERA

OCTUBRE

DOM	LUN	MAR	MIER	JUE	VIER	SAB
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24 / 31	25	26	27	28	29	30

8 - DÍA INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
11 - DÍA DE LA MUJER BOLIVIANA, 20 - FUNDACIÓN DE LA PAZ

NOVIEMBRE

DOM	LUN	MAR	MIER	JUE	VIER	SAB
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

2 - TODOS SANTOS

DICIEMBRE

DOM	LUN	MAR	MIER	JUE	VIER	SAB
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

25 - NAVIDAD

VERDE: ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN - EJECUCIÓN DE OBRAS • ALERTA AMARILLA: EPOCA DE LLUVIAS (DIC. ENERO, FEBRERO, MARZO)

Ilustraciones: Studios 3640 VISUAL ART & COMUNICATION • DIAGRAMACIÓN: BENJAMIN PAREDES/GMLP • IMPRESIÓN: MAKENCY PUBLICIDAD TEL. 2313202