

CIRCULAR No. -064

(12 DIC 2023)

PARA: Gobernadores, Alcaldes, Coordinadores Departamentales, Distritales y Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, Directores de Corporaciones Autónomas Regionales y Entidades Operativas del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de la Región Caribe Continental e Insular.

DE: **OLMEDO DE JESUS LOPEZ MARTINEZ**
Director General
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

ASUNTO: Cierre Temporada ciclones tropicales para el Caribe Colombiano 2023

Cordial saludo.

Como es conocido ya, la temporada oficial de ciclones tropicales en el océano Atlántico, el mar Caribe y el Golfo de México, se extiende entre el 01 de junio y 30 de noviembre de cada año, esta temporalidad oficial está dada en función a qué, climatológicamente cerca del 95% de estos eventos se configuran dentro de dicho período, sin que esto signifique que fuera de esta temporada no se puedan desarrollar ciclones tropicales.

Teniendo en cuenta lo anterior, y las condiciones actuales océano – atmosféricas en adición a las condiciones previstas, se da por culminada la temporada ciclónica de 2023 en toda la región.

En la reciente temporada el pronóstico por parte de los diferentes entes especializados previeron una temporada con una cantidad de eventos muy cercanos al promedio climatológico de 1990-2020, en donde para una temporada promedio se producen 14 tormentas tropicales, de las cuales 7 alcanzan la categoría de huracán, incluidos 3 huracanes de categoría mayor (categorías 3, 4 o 5).

En su primer informe del 25 de mayo de 2023, el Centro de Predicción Climática de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) señaló una probabilidad del 40% de que estuviese dentro del rango normal, con un promedio de 12 a 17 tormentas



tropicales y entre 5 y 9 huracanes. Coincidente con este primer pronóstico fue la predicción de la Universidad Estatal de Colorado (CSU, por sus siglas en inglés), quienes a 01 de junio de 2023, sostuvieron un pronóstico de 14 tormentas, 7 huracanes y al menos 3 huracanes mayores.

Teniendo en cuenta, la evolución de las condiciones océano – atmosféricas del océano Pacífico, en donde desde el mes de mayo de empezó a consolidar la fase El Niño, las predicciones por los entes especializados continuaron indicando una cantidad de eventos cercanos al promedio climatológico, pero por encima de lo usual bajo condiciones El Niño. Tradicionalmente, durante esta fase, en la región del océano Atlántico, el mar Caribe y el golfo de México, los eventos ciclónicos son menos frecuentes.

No obstante lo anterior, el sobrecalentamiento inusual del océano Atlántico tropical experimentado durante los meses de verano del hemisferio norte (junio – agosto), configuró un escenario sin precedente, en donde las condiciones ENSO (El Niño) no inhibieron como es usual el desarrollo de eventos ciclónicos, especialmente en aguas abiertas del océano Atlántico tropical (Figura 2).

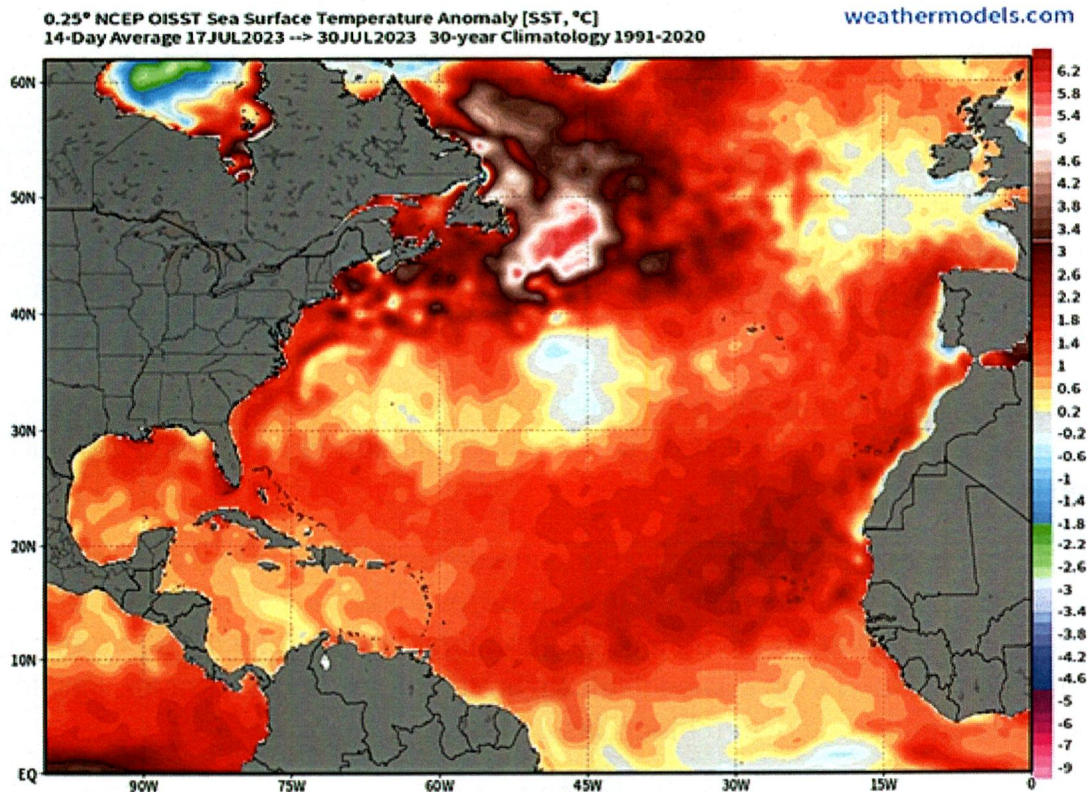


Figura 1. Anomalía de la temperatura superficial del mar – TSM. Promedio de la última quincena del mes de julio de 2023

Fuente: NCEP – NCAR, tomado de CSU, Agosto de 2023.

Con este nuevo escenario, los centros especializados presentaron en agosto las nuevas predicciones para la temporada ciclónica, en donde el Centro de Predicción Climática de la NOAA, señaló una probabilidad del 60% de que la temporada culminara con actividad por encima de lo normal, con 14 a 21 tormentas tropicales, de las cuales entre 6 y 11 alcanzarían la categoría de huracán y entre 2 y 5 la categoría de huracán mayor (Figura 2). Concordante con este, la CSU presentó igualmente la proyección de temporada, con 18 tormentas tropicales, 9 huracanes y al menos 4 huracanes mayores.

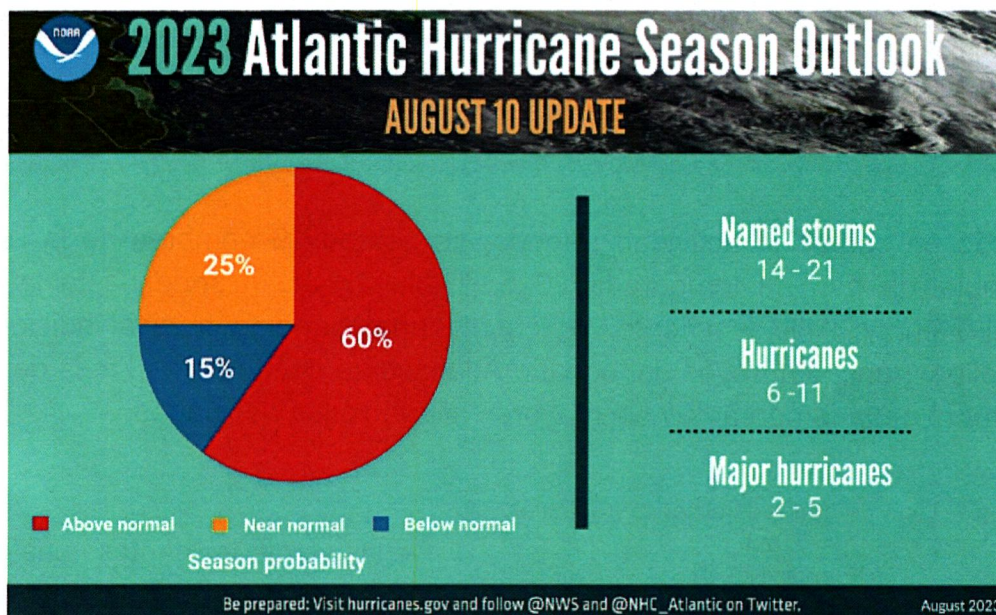


Figura 2. Actualización de pronóstico de la temporada de ciclones tropicales emitido por el Centro de Predicción Climática de la NOAA, agosto 10 de 2023

Fuente: NOAA, 2023

En términos generales, el pronóstico para la temporada ciclónica 2023 se cumplió, con 20 tormentas nombradas, de los cuales 7 alcanzaron la categoría de huracán y 3 de huracán mayor, eventos que tuvieron lugar durante 99 días no consecutivos (Tabla 1), configurándose así como una de las temporadas de mayor actividad en la historia reciente, y la más activa bajo condiciones ENSO.

Tabla 1. Número de eventos ciclónicos nombrados registrados durante la temporada 2023 en la cuenca del océano Atlántico, mar Caribe y golfo de México

Fuente: Universidad Estatal de Colorado

Parametros	Promedio 1991-2020	Eventos 2023
Tormentas nombradas	14,4	20
Número días con tormenta	69,4	99
Huracanes	7,2	7
Número días con huracanes	27	31
Huracanes Mayores	3,2	3
Número días Huracanes Mayores	7,4	7,7

Teniendo en cuenta la actividad referida, se usaron 19 nombres de la lista oficial preestablecida para la temporada 2023 (Tabla 2), alcanzando hasta la tormenta tropical Tammy. Adicionalmente, se cuenta una tormenta tropical adicional, cuyo desarrollo y tránsito a través del océano Atlántico se dio durante el mes de enero de 2023, fuera de la temporada y sin mayores afectaciones asociadas.

Tabla 2. Lista de nombres ciclones tropicales 2023

Fuente: NOAA.

Lista de nombres Ciclones Tropicales 2023		
Arlene	Harold	Ophelia
Bret	Idalia	Philippe
Cindy	Jose	Rina
Don	Katia	Sean
Emily	Lee	Tammy
Franklin	Margot	Vince
Gert	Nigel	Whitney

De las veinte tormentas constituidas en 2023, siete llegaron a convertirse en huracanes y tres de los cuales alcanzaron la categoría de huracán mayor (categoría 3 a la 5 en la escala Saffir-Simpson). Dentro de los eventos más significativos de la temporada se tiene los huracanes Franklin e Idalia de categoría 4, y el huracán Lee de categoría 5.

Es importante resaltar que, si bien la temporada ciclónica 2023 se caracterizó por ser más activa de lo usual, dicha actividad tuvo lugar particularmente en aguas abiertas del océano Atlántico, mientras que en aguas del mar Caribe y el golfo de México la frecuencia de ocurrencia de ciclones tropicales estuvo acorde con lo típico bajo condiciones El Niño (Figura 3).

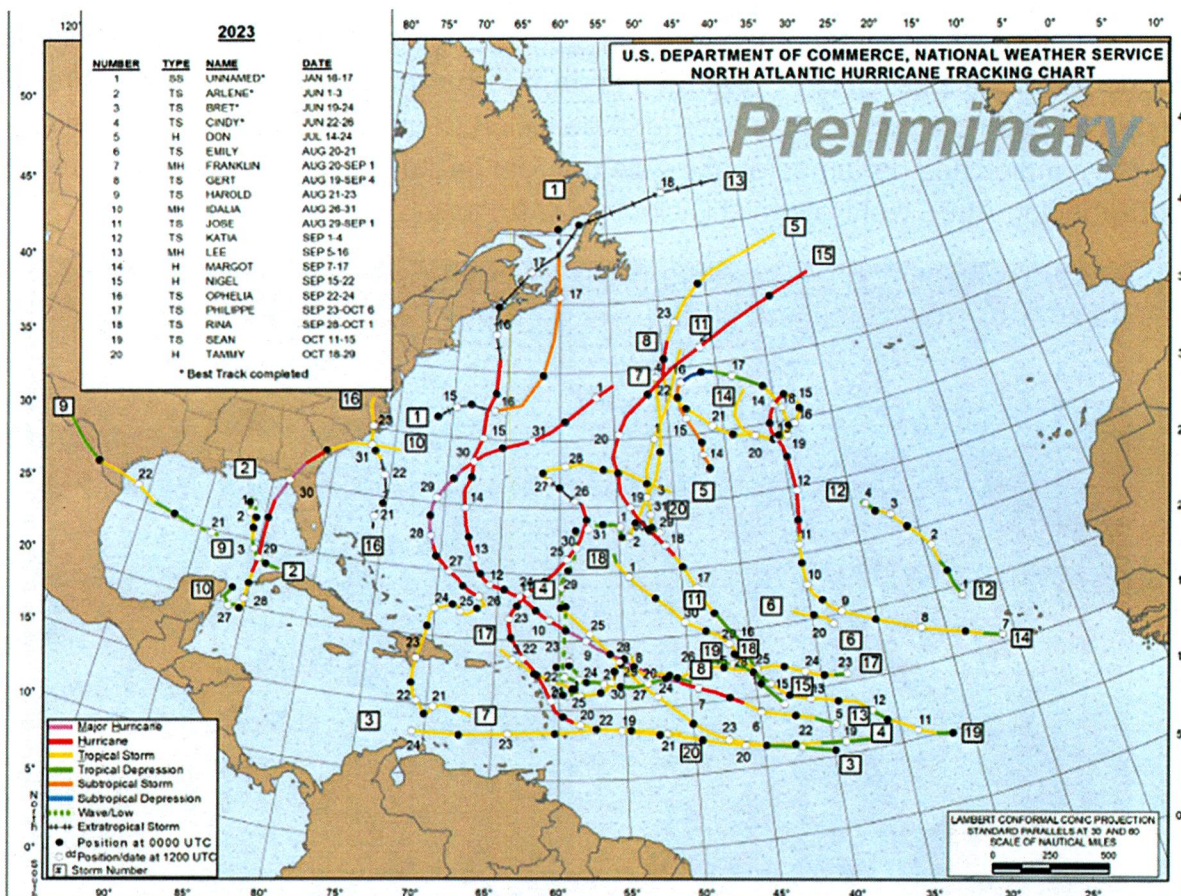


Figura 3. Trayectoria de las tormentas tropicales y huracanes en la cuenca del océano Atlántico, el mar Caribe y el golfo de México durante la temporada 2023.

Fuente: National Hurricane Center - NHC, 2023

En cuanto a la intensidad de los evento ciclónicos, el índice denominado Energía Ciclónica Acumulada (ACE, por sus siglas en inglés), es una medida asociada a la fuerza de los vientos sostenidos al cuadrado medidos durante el tiempo de vida de cada ciclón tropical, esta métrica da una idea de la intensidad de las temporadas ciclónicas. En general una temporada de intensidad promedio, registra un ACE entre 73.0 y 126.0 nudos², de acuerdo con las observaciones de la CSU, la temporada 2023 alcanzó un ACE acumulado de 145.5 nudos², valor por encima de lo usual.

TEMPORADA CICLÓNICA 2023 EN COLOMBIA

Si bien, la temporada de ciclones tropicales 2023, fue bastante activa, a nivel de la cuenca del mar Caribe, el comportamiento en cuanto a número de tormentas e intensidad estuvo por debajo de los promedios climatológicos, y más acorde con lo usual para las temporadas El Niño.

Es así como, en el territorio nacional tan solo se registró el tránsito e influencia de 2 tormentas tropicales: **Bret y Franklin y la depresión tropical 21** (Figura 4). Otros dos sistemas que no alcanzaron la categoría de ciclón tropical también tuvieron influencia en las condiciones de atmosféricas y de mar del territorio nacional, como lo fueron la perturbación AL97 y el Potencial Ciclónico 22 (Figura 5).

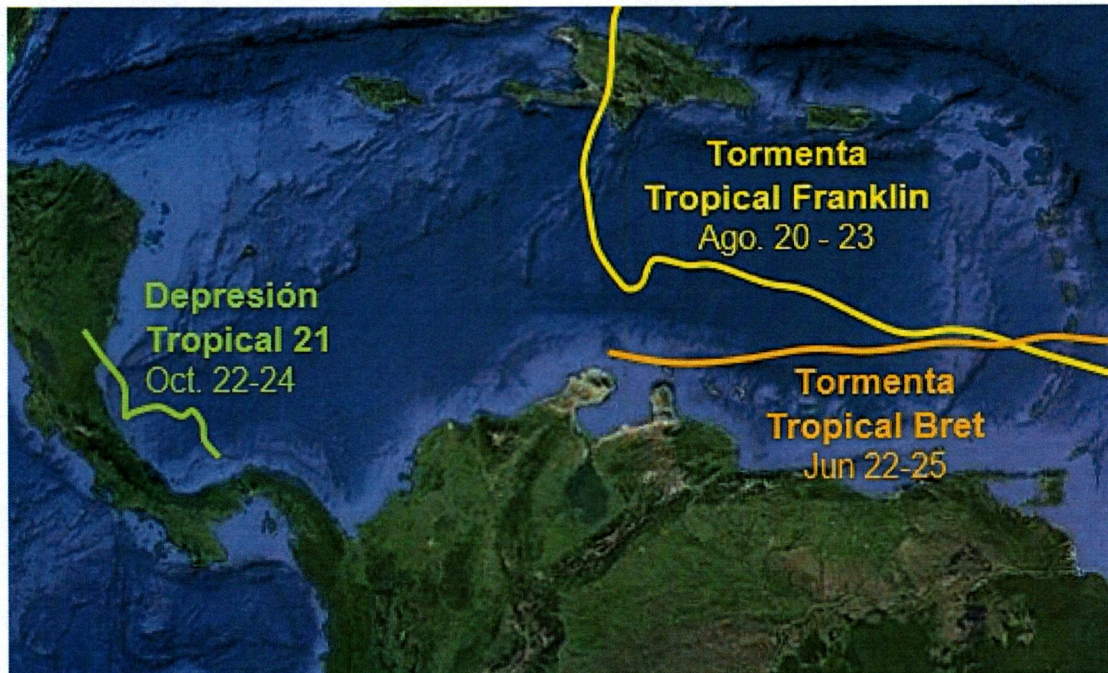


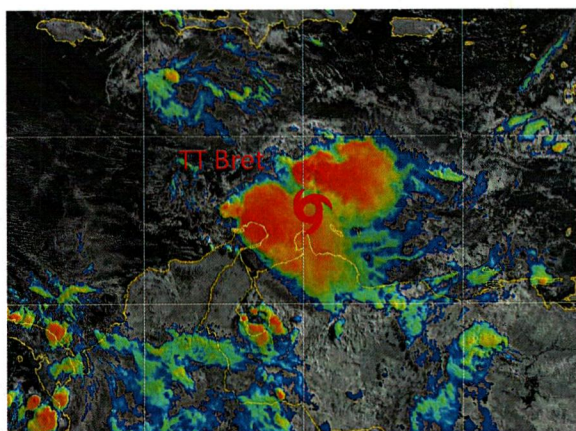
Figura 4. Trayectoria de los ciclones tropicales en la Cuenca Colombia y el Caribe durante la temporada 2023.

Fuente: NHC, 2023

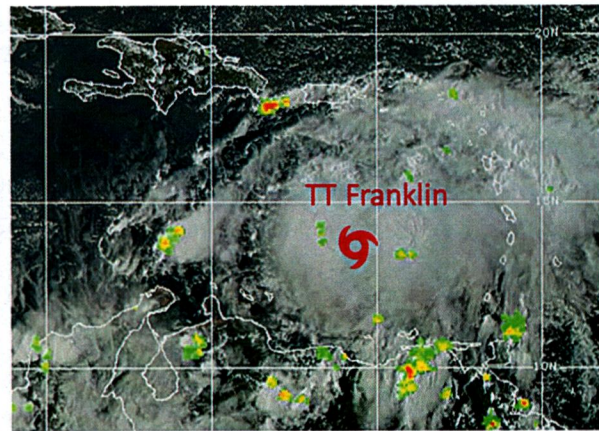
Como parte de los objetivos misionales de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre – UNGRD, se coordinó la Mesa Técnica de Alertas por Ciclones Tropicales, integrada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, la Dirección General Marítima – DIMAR a través de su Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe – CIOH, la Fuerza Aeroespacial Colombiana -FAC, la Aeronáutica Civil – AEROCIVIL, cuyas actividades comprendieron la actualización del Protocolo Nacional de Alertas por Ciclones Tropicales en su versión 3.0 así como una etapa previa al inicio de la temporada 2023, de sensibilización en territorio frente a la ocurrencia de dichos eventos.

Durante la reciente temporada, la Mesa Técnica de Alertas por Ciclones Tropicales, ejecutó el Protocolo de Alertas por Ciclones Tropicales, cuyas acciones abarcaron el monitoreo permanente de las condiciones océano – atmosféricas de la región y la generación de 44 Comunicados Especiales relacionados con los ciclones Bret (10), Franklin (10), la depresión tropical 21 (6) y los eventos que si bien no alcanzaron a

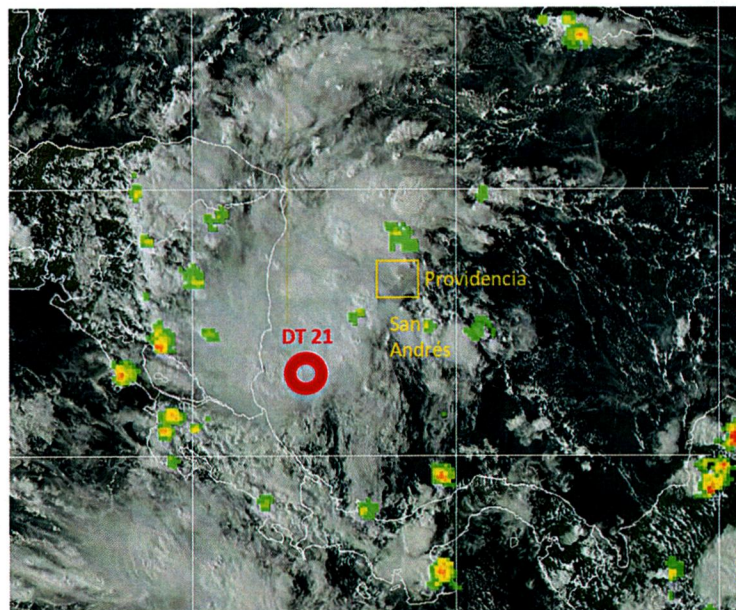
consolidarse como ciclones tropicales, generaron la mayor afectación en las condiciones de tiempo y de mar, especialmente en el occidente del territorio nacional incluyendo el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, como lo fueron la perturbación AL97 (9) y el potencial ciclónico No. 22 (9).



a) **Tormenta tropical Bret.** Imagen Satelital GOES -16. Jun. 24 de 2023, 12:10 UTC -07:10 HLC



b) **Tormenta tropical Franklin.** Imagen Satelital GOES -16. Ago. 20 de 2023, 21:06 UTC -16:06 HLC



c. **Depresión Tropical 21.**
Imagen Satelital GOES -16. Oct. 23 de 2023, 21:11 UTC -16:11 HLC

Figura 5. Ciclones tropicales en la Cuenca Colombia y el Caribe durante la temporada 2023.
Fuente: NOAA, 2023



La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, como instancia coordinadora y articuladora del Sistema, agradece y reconoce a las entidades territoriales su preparación y alistamiento y atención al trabajo coordinado desde la Mesa Técnica de Alertas por Ciclones Tropicales.

La Unidad reitera el compromiso de seguir acompañando a los territorios, e insta a las autoridades regionales y locales a través de los Consejos Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, a permanecer atentos al desarrollo de diferentes fenómenos amenazantes y desarrollar acciones preparatorias que permitan a las instituciones y comunidad generar la respuesta, ante cualquier tipo de eventualidad en función de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad propias de cada territorio, destinar y ejecutar recursos en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

Atentamente,



OLMEDO DE JESUS LOPEZ MARTINEZ
Director General
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

Elaboró: Angela Tatiana Rodríguez Tobar/SCR 
Revisó: Luis Carlos Barreto /Subdirector para el Conocimiento del Riesgo 
Aprobó: Olmedo López Martínez/ Director General