



PLIEGO DE BASES TÉCNICAS DEL CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS QUE TIENE POR OBJETO LA VIGILANCIA Y PREDICCIÓN METEOROLÓGICA (Expediente M-0022/19)

0.- INTRODUCCIÓN

La Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología (en adelante DAEM) a través del Decreto de estructura orgánica del Departamento de Seguridad tiene, entre otras, las siguientes funciones:

- La vigilancia integrada y permanente del tiempo atmosférico.
- Desarrollar estudios e investigaciones en el ámbito de las necesidades meteorológicas de la C.A.P.V.
- Desarrollar políticas y productos de información meteorológica y climatológica convenientes para los servicios públicos (protección civil, seguridad vial...) así como para los diversos sectores y actividades económicas en los que la climatología y meteorología tenga especial relevancia (oceanografía, energía, medio ambiente, seguros, agricultura, pesca...)
- Elaborar, facilitar y difundir la información meteorológica y climatológica disponible a usuarios públicos o privados, de acuerdo a la legislación vigente y los criterios que a tal fin se determinen.
- La planificación, vigilancia y mantenimiento de la red hidro-meteorológica y de la calidad de información de la red.
- Análisis y predicción meteorológica y de cuantos fenómenos naturales climáticos se puedan dar.
- Generar avisos, alertas y alarmas a la población y a las instituciones en situaciones de adversidad con origen o influenciadas por la meteorología.

1.- OBJETO.

El objeto del presente pliego es definir las prescripciones técnicas particulares que deberán regir este Servicio, es decir, definir las características mínimas, tanto técnicas como operativas, que debe reunir cada uno de los apartados de lo que se contrata.

2.- INFORMACIÓN Y MATERIAL QUE APORTARÁ LA ADMINISTRACIÓN.

La DAEM pondrá a disposición del contratista información en tiempo real de la red hidro-meteorológica, de las plataformas océano-meteorológicas y boyas, de meteosat, del radar meteorológico, de los sistemas de detección de descargas eléctricas, de radares costeros, disdrómetros, mareógrafos y del resto de sistemas de captación de datos que se monten o se convenien con otras Administraciones o Asociaciones, empresas... en un futuro. Igualmente pondrá a disposición del contratista el acceso a un sistema de cálculo masivo y acceso a otras máquinas para la alimentación de la WEB de www.euskalmet.euskadi.net, alimentación de la web de acceso restringido a emergencias, bajadas de FTPs, discos para el intercambio de información con la DAEM, un videowall de 10 unidades de 50 pulgadas y un sistema de comunicaciones de enlace con Gobierno Vasco.

La prestación de estos servicios se llevará a cabo, como regla general, en las instalaciones y dependencias de la empresa contratista. Ello no obstante, la DAEM podrá designar las personas concretas de la contratista que desarrollarán sus funciones de manera efectiva, a jornada completa o parcial, en el edificio de la calle Portal de Foronda 41, de Vitoria-Gasteiz, edificio de la DAEM, o en otros pertenecientes a esta Administración, para garantizar adecuadamente, y por razones operativas, la coordinación estrecha y permanente con el personal de plantilla del Departamento de Seguridad. En este caso, se procurará que el personal de la empresa contratista se encuentre suficientemente separado del personal de la Administración Pública, identificándose de manera diferenciada, debiendo disponer de ordenadores y teléfonos móviles propios de la empresa contratista. Ello no obstante, por razones operativas y de seguridad de la información, las personas trabajadoras de la empresa contratista podrán acceder, bajo las condiciones que determine la DAEM, a las aplicaciones informáticas de la DAEM. En todo caso, el personal de la empresa contratista que desarrolla sus funciones en edificios de la DAEM dependerá directamente del personal directivo de dicha empresa, y con sus propias condiciones laborales, distintas de las del personal funcionario.

Por otra parte, y teniendo en cuenta que este Servicio de Vigilancia y Predicción meteorológica es un servicio público básico para la ciudadanía, y de Responsabilidad pública del Gobierno Vasco, estrechamente relacionado con la atención y gestión de emergencias, la actividad informativa de difusión en los medios de comunicación que puedan realizar las personas trabajadoras de la empresa contratista deberá contar, en todo caso, con la autorización previa de la DAEM, y en tales supuestos deberá mostarse con claridad que se trata de información emitida por Euskalmet-Agencia Vasca de Meteorología, y no por la contratista.

3.- CAMPOS EN LOS QUE REALIZARÁ SU ACTIVIDAD LA EMPRESA CONTRATISTA.

El contratista realizará su actividad en los siguientes **campos**:

- Meteorología, Climatología y ciencias afines.
- Análisis, vigilancia, modelización y predicción meteorológica, océano-meteorológica, agro-meteorológica, climática, contaminación accidental, incendios forestales...
- Otros campos de apoyo a los anteriores tales como telecomunicaciones, informática, programación, estadística, sensorización y teledetección...
- Preparación y suministro de información, tanto genérica (WEBS, medios de comunicación, prensa...) como especializada en áreas tales como Atención de Emergencias, Medio Ambiente, Tráfico, Hidrología, Agricultura, Oceanografía, Ocio...
- Impactos de origen o con influencia meteorológica en la Sociedad.
- Asesoría técnica y científica a la DAEM.

4.- SERVICIOS QUE DEBE REALIZAR LA EMPRESA CONTRATISTA.

Para ello realizarán, al menos, las siguientes **actividades**:

- En el campo del análisis y Climatología (tiempo pasado):
 - Tratamiento de información. Tratamiento de la información climática-estadística tanto bruta como depurada de estaciones manuales, estaciones automáticas, información de salidas de modelos, de meteosat, perfilador, radar meteorológico,

sistema de detección de descargas eléctricas... generando bases de datos cuya función es servir de herramienta para la depuración, para la consulta, extracción de información, estudios, suministro a terceros, etc.

- Tratamiento de información histórica. Generación de un sistema de análisis, y posterior validación y carga de datos históricos de los diferentes sistemas disponibles.
- Tratamiento de datos tiempo real/diferido. Generación de un sistema de análisis, y posterior validación y carga de datos hidro-meteorológicos en tiempo real (ADSL/TETRA/WIMAX/LAN-WAN/4G) así como los procedentes de mantenimiento con un desfase máximo mensual.
- Elaboración de informes de meteorología adversa. Para cada situación de meteorología adversa roja o naranja, se elaborará un informe meteorológico incluyendo toda la información relevante sobre el evento en cuestión. Este informe incluirá una descripción sinóptica, un análisis mesoescalar y de registros observados, así como información complementaria en relación al desarrollo del evento incluyendo los avisos emitidos e información sobre impactos habidos en la CAPV.
- Elaboración de informes meteorológicos mensuales para la CAPV. Generación de climatologías mensuales para la CAPV, que contendrán al menos un resumen mensual de la situación meteorológica, incluyendo descripciones sinópticas y la evolución de las diferentes variables meteorológicas, incluyendo actividad eléctrica. Especificando su calificación en cuanto a temperatura y precipitación de acuerdo a un periodo normal de 30 años. Se incluirán para diferentes estaciones de referencia tablas con estadísticos para ese mes y los del siglo XXI. Para esas estaciones se presentarán gráficos de evolución de los diferentes parámetros a lo largo del mes. Se incluirán mapas de distribución espacial de precipitación observada, normal y desviaciones. Este documento contendrá una descripción de los episodios de meteorología adversa (si los hubiera habido) y otros datos de interés acontecidos durante ese mes.
- Elaboración de informes meteorológicos mensuales en ubicaciones concretas. Generación de climatologías mensuales para puntos concretos de la CAPV, que contendrán un resumen de la situación meteorológica durante ese mes orientada a ese punto concreto, incluyendo descripciones sinópticas y la evolución de las diferentes variables meteorológicas. Especificando su calificación e incluyendo tablas con estadísticos para ese mes y los del siglo XXI y gráficos de evolución de los diferentes parámetros a lo largo del mes.
- Elaboración de informes meteorológicos estacionales. Generación de climatologías estacionales para la CAPV, que contendrán al menos una descripción de las variables básicas, calificando la estación en cuanto a temperatura y precipitación mediante un índice de frecuencia, resumen de los eventos más significativos de la estación, comparativas de estadísticos básicos de la estación de los últimos años, tablas con estadísticos básicos y su evolución a lo largo de los últimos años, gráficas con la evolución estacional de la temperatura y precipitación. Se incluirán mapas de distribución espacial de precipitación observada, normal y desviaciones.
- Elaboración de informes meteorológicos anuales. Generación de climatologías anuales para la CAPV. Contendrán al menos un resumen de las características meteorológicas del año, y mes a mes, tablas de parámetros meteorológicos mensuales depurados disponibles en cada estación, mapas de distribución espacial de precipitación anual, máxima en un día, máxima en diez minutos, días de precipitación, días de precipitación mayor o igual a 1mm, temperatura media, máxima media, mínima media, máxima absoluta y mínima absoluta anuales, días de helada, humedad relativa media diaria e irradiación media diaria. Se incluirá también una climatología de rayos, por horas, días, meses, por tipo de rayos, por intensidades así como un mapa de densidades. Se realizará también un resumen anual de todas las estaciones con gráficas de parámetros meteorológicos a modo de

climogramas, incluyendo, rosas de viento. Un análisis de los episodios de meteorología adversa, incluyendo textos descriptivos, tablas y recursos gráficos como mapas de frentes, distribuciones de precipitación, y otros que la DAEM considere oportunos.

- Elaboración de climatologías históricas. Se llevará a cabo la validación, control de calidad y generación de estadísticos diarios de datos registrados por la red de estaciones meteorológicas automáticas del País Vasco, con el propósito de la elaboración de informes meteorológicos anuales del siglo XX, no disponibles en la actualidad.
 - Regeneración de series. Este apartado se encargará de la unificación de los datos meteorológicos registrados desde sus inicios por la red de estaciones meteorológicas automáticas del País Vasco, así como de la información contenida en los partes de mantenimiento y de las tablas de configuración de dicha red. Se trata, en definitiva, de disponer del historial de cada estación y de un formato de datos común, que asistan el proceso de reconstrucción y homogeneización de las series, buscando saltos y tendencias artificiales.
 - Chequeo de la actualización red EMAs. Se vigilará la nueva red de estaciones, prestando especial atención a la incorporación de los nuevos sensores y estaciones.
 - Implementación y mantenimiento de sistemas de almacenamiento / back-up. Desarrollo y mantenimiento de sistemas que permitan el archivo de la información de la red de observación, incluyendo sistemas de back-up que garanticen la disponibilidad de los datos. Estos sistemas incluirán el archivo de datos brutos y depurados.
 - Implementación y mantenimiento de sistemas de archivo de datos no-DAEM. Desarrollo y mantenimiento de sistemas que permitan el archivo de información relevante para la CAPV de diferentes fuentes, incluyendo su estructuración y archivo para consulta de datos históricos. Estos sistemas contendrán toda la información sobre observaciones relevantes para la CAPV no dependientes de la DAEM.
 - Implementación y mantenimiento de sistemas de análisis numérico. Desarrollo y mantenimiento de sistemas de análisis numérico que posibiliten una mejor caracterización local de una situación atmosférica concreta. Estos sistemas deberán incorporar la máxima información posible para cada evento, incluyendo al menos datos de la red de estaciones automáticas, radiosondeos, radar...
 - Implementación y mantenimiento de sistemas de cartografiado de variables meteorológicas en tiempo diferido. Se desarrollarán y mantendrán herramientas para el cartografiado de variables meteorológicas en tiempo diferido. Las representaciones de datos incluirán variables meteorológicas directas y derivadas, así como sistemas de interpolación-extrapolación y resolución adecuada a las características de la CAPV.
 - Traspaso de información histórica a formatos compatibles INSPIRE.
- En el campo de la Vigilancia (tiempo real y predicción nowcasting):
 - Vigilancia operativa red de observación. Realizar la vigilancia operativa de las estaciones hidro-meteorológicas, plataformas océano-meteorológicas, boyas de alta mar, meteosat, radar, radares costeros, disdrómetros, mareógrafos, cámaras de control y descargas eléctricas, considerando la detección de errores, derivas, interferencias en los distintos sensores y el aviso a las partes implicadas del mal funcionamiento de los diferentes módulos. Incluyendo la vigilancia del:
 - Correcto funcionamiento de las estaciones hidro-meteorológicas y sus sensores.
 - Correcto funcionamiento del sistema del radar de Kapildui.

- Correcto funcionamiento de los sistemas de detección de descargas eléctricas.
 - Correcto funcionamiento de las plataformas océano-meteorológicas y de las boyas de alta mar.
 - Correcto funcionamiento de los radares costeros.
 - Correcto funcionamiento del lanzador de globos sonda (si estuviera operativo).
 - Correcto funcionamiento del meteosat.
 - Correcto funcionamiento de disdrómetros, calefactores y pluviómetros especiales
 - Correcto funcionamiento de mareógrafos
 - Correcto funcionamiento de cámaras de control (p.e. CostaSystem)
 - Correcto funcionamiento de futuras instalaciones.
 - Correcto funcionamiento de las comunicaciones.
- Vigilancia de calidad de la red de EMAs. Se comprobarán todos los componentes de la garantía de calidad de datos de las estaciones meteorológicas automáticas del País Vasco: calibración en laboratorio, mantenimiento preventivo y correctivo, validación de datos automática y manual, dando aviso en cuanto se sospeche de cualquier incidencia. Estos procedimientos de garantía de calidad deben formar parte de un sistema integrado que incorpore los componentes a distintas escalas temporales, desde el mismo instante en el que se registra el dato, al análisis de calidad de datos a largo plazo. Se pondrá especial énfasis en la ejecución de programas informáticos específicos que incluyan algoritmos de evaluación automática de datos meteorológicos, además de emplear técnicas manuales complementarias para detectar saltos y derivas en los sensores. El contratista se encargará de comunicar los problemas encontrados en la red a la DAEM y/o a quién ésta considere necesario.
 - Elaboración de informes de vigilancia y registro de incidencias. Generación de informes diarios de vigilancia del estado y buen funcionamiento de los diferentes sistemas (incluyendo las webs, APPs...) y registro de incidencias de acuerdo a las características de cada sistema.
 - Vigilancia y alimentación BBDD Oracle. Detección, comunicación y depuración de errores registrados en la base de datos meteorológicos de la DAEM (Oracle). Incluyendo el mantenimiento de las tablas de estaciones meteorológicas y la incorporación de pronósticos.
 - Vigilancia meteo adversa CAPV. Seguimiento de situaciones de meteorología adversa, con los correspondientes emisiones de avisos de fenómenos observados y en su caso de informes específicos. Se considera meteorología adversa las previstas en el procedimiento más actualizado de meteorología adversa.
 - Seguimiento estado atmosférico. Vigilancia continua del estado atmosférico en la CAPV y seguimiento de fenómenos atmosféricos relevantes que puedan afectar a la CAPV.
 - Vigilancia hidro-océano-meteorológica continua. Vigilancia operativa 24 horas x 365 días/año en continuo (24 horas al día), vigilancia que se verá incrementada en situaciones de meteorología adversa en función de la gravedad de la situación (previa solicitud por parte de la DAEM).
 - Elaboración de productos de vigilancia a partir de datos de la red. Se elaborarán productos gráficos y mapas a partir de los datos registrados en tiempo real en la red de estaciones automáticas (y resto de sistemas de captación de datos). Estos mapas y representaciones gráficas estarán disponibles para su uso por parte de los diferentes sistemas de vigilancia interna así como para la web y otros soportes que la DAEM determine.
 - Elaboración de productos de vigilancia a partir de datos teledetección. Se elaborarán diferentes productos gráficos e imágenes a partir de los datos registrados en tiempo real en los sistemas de teledetección disponibles (incluyendo radar, perfilador,

meteosat, radares costeros y sistema de descargas eléctricas). Estos mapas y representaciones gráficas estarán disponibles para su uso por parte de los diferentes sistemas de vigilancia interna así como para la web y otros soportes que la DAEM determine.

- Implementación y mantenimiento de sistemas para la detección de incidencias por mal funcionamiento. Diseño, implementación y mantenimiento de sistemas y bases de datos con registros de incidencias generadas por malfuncionamiento de los diferentes sistemas.
 - Implementación y mantenimiento de herramientas de monitorización de meteo severa. Desarrollo y mantenimiento de sistemas de monitorización en tiempo real que cubran las necesidades de la vigilancia continua en base a información de todos los sistemas de observación disponibles orientados especialmente a situaciones de meteo adversa.
 - Implementación y mantenimiento de herramientas de vigilancia. Desarrollo y mantenimiento de herramientas orientadas al seguimiento y la vigilancia meteorológica, que integren la información de los diferentes sistemas disponibles.
 - Implementación, desarrollo y mantenimiento de una herramienta de activación y desactivación de calefactores de los pluviómetros en función de zonificaciones, altitudes, intensidades y temperaturas incluyendo el control de calidad de la información que suministran las placas de los calefactores.
 - Implementación y mantenimiento de sistemas de representación gráfica orientada a estaciones. Se desarrollarán y mantendrán herramientas para el cartografiado de variables meteorológicas en tiempo real, incluyendo variables meteorológicas directas y derivadas, así como sistemas de interpolación-extrapolación y resolución adecuada a las características de la CAPV.
 - Implementación y mantenimiento de sistemas de representación gráfica orientada a teledetección. Se desarrollarán y mantendrán herramientas que garanticen la disponibilidad de imágenes, mapas y diferentes recursos gráficos para la visualización de datos de teledetección en tiempo real.
 - Alimentación continua del Twitter @Euskalmet, en todo aquello referente a información de interés y relacionada con las emergencias, siguiendo las normas y procedimientos de la DAEM.
 - Vigilancia continua hidro-océano-meteorológica De forma continua se desempeñarán las diferentes tareas de vigilancia sobre la situación hidro-océano-meteorológica actual que afecta a la CAPV y la que pueda afectarle en el muy corto plazo, integrando la información recibida por la red con las salidas de modelos y ajustando en cada momento a la situación más probable.
- En el campo de la *Predicción* (tiempo futuro a corto y medio plazo):
 - Elaboración de pronósticos meteo corto plazo. Elaboración de pronósticos meteorológicos para la CAPV a corto plazo (1+3 días) de acuerdo a manual de estilo de la DAEM a modo de boletín oficial (cuatro veces al día).
 - Elaboración de pronósticos meteo medio plazo. Elaboración de pronósticos meteorológicos para la CAPV a medio plazo (1 + 6 días), estará disponible una vez todos los días.
 - Elaboración de pronósticos marítimo-costeros. Elaboración de pronósticos marítimo-costeros para el entorno marítimo de la CAPV, incluyendo información océano-meteorológica, mareas, temperatura del agua, visibilidad, salida y puesta del sol, tendencia para 6 días, y mapas de frentes y campos de viento (al menos una vez al día).

- Elaboración de pronósticos por comarcas. Elaboración de pronósticos meteorológicos orientados a las diferentes comarcas de la CAPV, incluyendo específicamente las tres capitales vascas y la zona costera (dos veces al día para su difusión en la web).
- Elaboración de pronósticos estacionales. Elaboración de pronósticos estacionales orientados a la CAPV, que estarán disponibles antes del cambio de estación.
- Elaboración de pronósticos especiales para meteo adversa. Elaboración de pronósticos especiales, incluyendo al menos pronósticos de ola de calor, temperaturas extremas para las diferentes zonas de pronóstico y 7 días. Elaboración de pronósticos especiales de cota de nieve, incluyendo información sobre precipitación en forma de nieve y gráficos de isocero y cota de nieve, siempre que la cota de nieve sea inferior a 1.500 metros. Elaboración de pronósticos especiales de lluvia por cuencas.
- Elaboración de pronósticos especiales seguimiento de pantanos. Elaboración de pronósticos especiales, al menos, para el seguimiento de la cuenca del Zadorra (dos veces por semana y bajo pedido).
- Elaboración de pronósticos eventos especiales. Elaboración de pronósticos especiales orientados a localidades específicas en las que se desarrollen eventos de interés público (una media de 50 – 100 eventos/año).
- Elaboración de pronósticos orientados a medios de comunicación. Elaboración de pronósticos orientados para medios de comunicación (especialmente radios).
- Elaboración de otros pronósticos. A petición de la DAEM se elaborarán pronósticos meteorológicos con otros horizontes temporales y espaciales, sin excluir el seguimiento y predicción de fenómenos meteorológicos fuera de la CAPV.
- Propuesta y posterior elaboración de avisos meteo adversa. Elaboración de avisos en situaciones de meteo adversa, de acuerdo al procedimiento de actuación vigente para el seguimiento y predicción de situaciones de meteorología adversa.
- Elaboración de pronósticos y productos web. Elaboración de pronósticos y productos específicos orientados a las WEBS, mapas de tiempo representativos, mapas de frentes, textos en lenguaje común, tablas, pronósticos para Europa y Península Ibérica, marítimo-costeros, por comarcas, avisos y otros que se requieran.
- Elaboración de pronósticos para la APP de Euskalmet. Elaboración de pronósticos D a D+2 horario por municipios y D-3 a D+6 diario por municipios.
- Elaboración de pronósticos orientados. Potenciación progresiva del pronóstico realizado para comarcas naturales así como diferentes orientaciones en función de a quién van dirigidas (protección civil, agro-meteorología, océano-meteorología, planificación hidrológica, medios de comunicación, medio ambiente, empresas, mantenimiento, investigación...).
- Intervenciones rutinarias en radios. De forma rutinaria (operativa) y con la aprobación del Departamento de Seguridad, se efectuarán intervenciones diarias en distintos radios proporcionando el pronóstico meteorológico y océano-meteorológico para la CAPV y su entorno, en diferentes formatos dependiendo de las necesidades concretas de cada programa (se requerirán hasta un máximo de 50 intervenciones euskera-castellano los días laborables y más de 10 en días festivos) .
- Intervenciones no operativas (demanda personalizada) en prensa, radio y televisión. A petición del Departamento de Seguridad, se prepararán contenidos técnico-científicos y/o se participará en diferentes programas de radio en formato entrevista o debate, tanto en castellano como en euskara. Idem para la participación en diferentes programas de TV. Se intervendrá en directo en informativos y programas especiales en situaciones de meteorología adversa u otras que la DAEM estime oportuno. Se prepararán contenidos técnico-científicos y se contestarán cuestionarios/entrevistas para medios escritos (periódicos/web)
- Elaboración de productos numéricos sinópticos. Generación de productos meteorológicos numéricos sinópticos, al menos con cadencia sextihoraria y un

horizonte de 5 días. Estos productos consistirán en diferentes diagramas, emagramas, tablas y mapas meteorológicos de campos básicos y derivados necesarios para la correcta caracterización atmosférica en la CAPV y su entorno.

- Elaboración de productos numéricos mesoescalares. Generación de productos meteorológicos numéricos mesoescalares, al menos con cadencia horaria y un horizonte de 5 días. Estos productos consistirán en diferentes diagramas, emagramas, tablas y mapas meteorológicos de campos básicos y derivados necesarios para la correcta caracterización atmosférica en la CAPV y su entorno con suficiente resolución.
- Elaboración de productos numéricos océano-meteorológicos. Generación de productos numéricos océano-meteorológicos para diferentes escalas espaciales, al menos con cadencia horaria y para 5 días. Estos productos consistirán en diferentes diagramas, emagramas, tablas y mapas de campos básicos y derivados necesarios para la correcta caracterización del oleaje, del estado de la mar, de los impactos costeros, de mareas astronómicas+meteorológicas, de agitación portuaria... en el entorno de la CAPV.
- Suministro de salidas numéricas que se generen de los modelos meteorológicos y oceanográficos.
- Elaboración de índices UVI. Generación de productos numéricos de índices ultravioleta para la CAPV. Estarán disponibles para diferentes puntos relevantes, prestando especial atención al entorno de las playas y al periodo estival.
- Validación objetiva de los pronósticos oficiales. Se dispondrá de un sistema de validación de los pronósticos oficiales, de forma que se pueda llevar a cabo un seguimiento objetivo de la calidad de dichos pronósticos.
- Validación objetiva de avisos de meteorología adversa. En situaciones de meteorología adversa, se validarán los diferentes avisos emitidos, mediante comparativa con datos registrados y el análisis de las diferentes incidencias de las que se tengan constancia (en base a la información que la DAEM traslade al contratista).
- Validación objetiva de los diferentes pronósticos numéricos. Se dispondrá de sistemas de validación objetiva de los diferentes productos numéricos. Al menos, se considerará la comparativa de las variables meteorológicas más relevantes pronosticadas por parte de los diferentes sistemas numéricos, frente a los datos registrados en diferentes puntos de la CAPV. Se establecerán las métricas de calidad adecuadas para cada tipo de variable y modelo.
- Valoración de pronósticos de otros centros. Valoración de pronósticos de otros centros meteorológicos, cuando se produzcan discrepancias relevantes con los suministrados por el contratista, especialmente en situaciones de riesgo por meteorología adversa.
- Implementación y mantenimiento de herramientas de pronósticos. Desarrollo, implementación y mantenimiento de las herramientas y sistemas necesarios para el correcto manejo de la información relativa a pronósticos y productos no-numéricos. Incluyendo al menos la carga, almacenamiento, control de consistencia, reformateo, difusión y generación de productos específicos de análisis y predicción.
- Implementación y mantenimiento de sistemas de modelización numérica. Desarrollo e implementación de modelos numéricos que cubran las diferentes necesidades de predicción meteorológica, oceanográfica e hidrológica. Incluyendo la modelización mesoescalar de alta resolución.
- Implementación y mantenimiento de sistemas de predicción por conjuntos. Desarrollo e implementación de un sistema de predicción por conjuntos que permita obtener predicciones numéricas probabilísticas basadas en modelos numéricos de predicción.
- Implementación y mantenimiento de sistemas de predicción con asimilación de datos. Desarrollo e implementación de modelos numéricos que permitan generar

predicciones meteorológicas que incorporen en los cálculos los datos disponibles de datos de superficie y perfiles verticales con el objetivo de mejorar la predicción numérica.

- Implementación y mantenimiento de sistemas de predicción estadística. Desarrollo e implementación de un sistema que permita realizar predicciones para diferentes variables en localizaciones puntuales mediante técnicas estadísticas de adecuación de escala (MOS).
 - Implementación y mantenimiento de sistemas de validación objetiva. Desarrollo e implementación de un sistema de validación que permita realizar una valoración objetiva de comportamiento de los diferentes sistemas de predicción. Estará basado en la representación gráfica y el cálculo de diversos índices estadísticos que las habilidades de los sistemas a la hora de realizar la predicción.
 - Implementación y mantenimiento de sistemas de descarga. Desarrollo e implementación de los sistemas encargados de realizar la descarga de datos. En este conjunto de datos se pueden destacar los ficheros con datos iniciales necesarios para la ejecución de los diferentes sistemas de predicción, así como, la recopilación diaria de mapas, gráficos y datos de interés no pertenecientes a la DAEM.
 - Implementación y mantenimiento de herramientas de automatización de procesos. Desarrollo e implementación de sistemas automáticos que garanticen la disponibilidad de los diferentes recursos numéricos para la alimentación de las Webs y la intranet.
 - Implementación y mantenimiento de sistemas de representación de datos. Desarrollo e implementación de sistemas de representación, especialmente basado en software libre, que permita representar los datos disponibles para diferentes usos en tareas de predicción y vigilancia.
 - Implementación, desarrollo y mantenimiento de variables no meteorológicas pero influenciadas por parámetros meteorológicos de interés para Emergencias.
- En el campo de Suministro y disponibilidad de la información:
 - Suministro y difusión de incidencias y avisos de malfuncionamiento. De forma sistemática (en continuo) se procederá al chequeo de los diferentes sistemas de observación / comunicaciones / webs y demás herramientas. Se cargará el sistema de registros de incidencias una vez sean detectadas, esta información será suministrada a las partes involucradas al menos una vez al día. En el caso de sistemas considerados críticos (radar, meteosat, webs, bases de datos, comunicaciones, numérico...) y en función de cada situación, la información se pondrá en conocimiento de los diferentes responsables de solucionar la incidencia en tiempo real.
 - Propuesta, suministro y difusión de avisos de meteo adversa. Los avisos de meteorología adversa se propondrán a la DAEM y a SOS-Deiak a las 10:30 horas de la mañana y a las 19:30 horas de la tarde. No se excluye su emisión en horario diferente bien porque la situación meteorológica así lo requiera. La difusión de los avisos y en su caso de los especiales adjuntos se adecuará al protocolo de meteorología adversa vigente.
 - Suministro boletines especiales nieve y ola de calor. Los informes especiales para el seguimiento de episodios de nieve y olas de calor estarán disponibles dos veces al día en formato pdf para ser adjuntados con los avisos.
 - Suministro de boletines meteorológicos oficiales. El boletín meteorológico oficial, estará disponible en torno a los 08:30 horas por la mañana y en torno a las 18:30 horas por la tarde, este boletín se enviará a los usuarios definidos por la DAEM en formato Pdf vía mail.

- Suministro de boletines marítimo costeros. El boletín marítimo-costero, estará disponible diariamente para las 10:30 horas de la mañana. Se enviará en formato pdf a los diferentes usuarios que la DAEM determine.
- Suministro boletín medio plazo. El boletín de medio plazo estará disponible dos veces por semana, para su envío a los usuarios que la DAEM determine durante la mañana de todos los días.
- Suministro boletín Zadorra. El boletín especial para la cuenca del Zadorra estará disponible dos veces por semana, para su envío a los usuarios que la DAEM determine durante la mañana de todos los lunes y jueves del año así como todos los días en situaciones de aguas muy altas del sistema Zadorra.
- Suministro boletines eventos especiales. Los pronósticos especiales para eventos concretos se pondrán a disposición de la DAEM, a poder ser, dos días antes del evento en cuestión, se suministrarán en pdf para su envío/publicación en web de acuerdo al listado de eventos que proporcionará la DAEM (se estiman unos 100 pronósticos por año).
- Suministro boletines estacionales. El pronóstico estacional estará disponible 4 veces al año antes de cada estación.
- Suministro y disponibilidad de predicción meteorológica numérica. La información de modelos sinópticos y mesoescalares para el ámbito de la CAPV, a modo de diagramas, emagramas, mapas, ficheros... se actualizará al menos dos veces al día. En situaciones de meteorología adversa esta información se actualizará cuatro veces al día. La información numérica deberá estar disponible para rejillas con cobertura completa de la CAPV a resoluciones de hasta 1 kilómetro.
- Suministro y disponibilidad de predicción océano-meteorológica numérica. La información de modelos de oleaje para el ámbito de la CAPV, a modo de diagramas, emagramas, mapas, ficheros... se actualizará al menos dos veces al día. La información numérica deberá estar disponible para rejillas con cobertura completa de la costa Vasca.
- Suministro información para Web de Euskalmet. Los contenidos (euskera-castellano) de la web de la DAEM se actualizarán al menos dos veces al día antes de las 7:00 y de las 19:00. La información se actualizará de forma inmediata cuando la situación meteorológica así lo requiera. La información dependiente de las estaciones (representaciones gráficas y mapas), y de otros sistemas de adquisición de datos (estaciones, radares, mareografos ...) se actualizará en tiempo real.
- Suministro información para Web EITB. Se proporcionarán los contenidos meteorológicos necesarios (euskera-castellano) para la actualización diaria de la web de EITB antes de mediodía. Estos contenidos incluirán al menos mapas representativos, pronósticos, frentes, predicción marítima, tablas de temperaturas e información astronómica.
- Suministro de información para otras Web. A petición de la DAEM se suministrará la información meteorológica requerida con el formato y la cadencia que se determine para otras Web, por ejemplo, para la restringida de meteorología adversa.
- Suministro de pronósticos para la App de Euskalmet. Se pondrá a disposición de la DAEM, pronósticos meteorológicos en formato adecuado para su difusión vía App. Esta información se actualizará al menos una vez al día y estará disponible a partir de medianoche para un horizonte de 3 más 4 días.
- Suministro de información vía telefónica. Se dispondrá de los recursos necesarios para el suministro de información meteorológica por vía telefónica. En diferentes situaciones se suministrarán pronósticos especiales así como datos de registros por vía telefónica a aquellos usuarios institucionales que requiera la DAEM.
- Suministro informes meteo adversa. Los informes de meteorología adversa estarán disponible en versión ejecutiva, en el plazo que lo solicite la DAEM. La versión completa de dicho informe estará disponible en un plazo no superior a 5 días hábiles

una vez transcurrido el episodio (se estima una cantidad de, al menos, 10 informes/año).

- Suministro de informes meteorológicos anuales/estacionales/mensuales. Los informes meteorológicos que deben elaborarse, estarán disponibles para los diferentes usuarios que determine la DAEM con la cadencia adecuada a cada caso. Los mensuales en un plazo no superior a dos días naturales del fin del mes en cuestión. Los estacionales en un plazo no superior a dos días naturales del fin de la estación. Los anuales, antes del tercer mes del año, pudiendo entregarse en un plazo distinto en función de la disponibilidad de los diferentes datos.
- Suministro y disponibilidad de informes especiales. Se elaborarán informes especiales, para el seguimiento o análisis de situaciones meteorológicas concretas dentro o fuera de la CAPV, con el contenido que se considere oportuno, estando disponibles para su suministro cuando la DAEM lo considere.
- Suministro de propuestas de notas de prensa. En situaciones singulares, especialmente en situaciones de meteorología adversa (al menos en todas las alertas naranjas y alarmas rojas), se pondrá a disposición de la DAEM la información referente a la situación prevista en formato nota de prensa, especialmente elaborado para los medios de comunicación.
- Suministro de información para eventos de interés. Se suministrará información elaborada, en el formato que se requiera, para su uso en diferentes eventos de relevancia, incluyendo regatas, carreras ciclistas... Esta información estará disponible para su uso en diferentes soportes visuales (Internet, pantallas de visualización, etc.).
- Intervenciones rutinarias (operativas) en Radios. A petición de la DAEM, de forma rutinaria se efectuarán intervenciones diarias en distintos radios proporcionando el pronóstico meteorológico y océano-meteorológico para la CAPV y su entorno, en diferentes formatos dependiendo de las necesidades concretas de cada programa (se requerirán más de 50 intervenciones euskera-castellano en días laborables, y más de 10 en días festivos) .
- Intervenciones no-rutinarias en Radios. A petición de la DAEM, se prepararán contenidos técnico-científicos y se participará en diferentes programas de radio en formato entrevista, debate o divulgación.
- Intervenciones en TV. A petición de la DAEM, se prepararán contenidos técnico-científicos y se participará en diferentes programas de TV. A petición de la DAEM se intervendrá en directo en informativos y programas especiales en situaciones de meteorología adversa u otras tales como la generación de píldoras, grabaciones para programas divulgativos y otros.
- Intervenciones en prensa. A petición de la DAEM, se prepararán contenidos técnico-científicos y se contestarán cuestionarios/entrevistas para medios escritos (periódicos/web)
- Suministro de información meteo para ETB y otros que lo soliciten. Preparación y suministro de información meteo adecuada a las necesidades de los espacios del tiempo para TV. Incluyendo la transcripción de información a formatos TV, la elaboración de guiones, la preparación de datos para fuera de la CAPV, información específica para playas, estaciones de esquí... Esta información estará disponible de acuerdo a las necesidades de programación de EITB.
- Suministro de información meteo para EITB y otros. Puesta a disposición del grupo EITB, de información meteorológica y climática para su uso por parte de los diferentes programas del grupo EITB, de acuerdo a los formatos e indicaciones concretas de la DAEM y del propio EITB.
- Suministro de información para medios de comunicación. Elaboración y suministro de información meteorológica y climática específica bajo petición de medios de comunicación (prensa escrita, radios, TV), de acuerdo a las indicaciones de la DAEM.

- Suministro de información numérica a terceros. A petición de la DAEM, se elaborará y suministrará información numérica específica en los formatos adecuados para diferentes usuarios (AZTI, Tráfico, Neiker...), mediante los mecanismos que se determinen en cada caso.
- Suministro de información numérica y no numérica al público o Administraciones. A petición de la DAEM, se suministrará información numérica y no numérica en los formatos adecuados.
- Suministro de información para TDT. Se proporcionará información de vigilancia y predicción que determine la DAEM en los formatos adecuados para su uso por parte de canales de TDT.
- Suministro de información para panel de vigilancia DAEM/Contratista. Se elaborará y suministrará información específica para su uso por los diferentes sistemas de monitorización disponibles para la vigilancia hidro-océano-meteorológica y el análisis/seguimiento de eventos de meteorología adversa en tiempo real. Esta información incluirá emagramas, imágenes, gráficos y mapas con distribuciones espaciales de diferentes parámetros meteorológicos recogiendo toda la información disponible en tiempo real tanto de la red de superficie como de otros sistemas.
- Suministro de información para otros paneles de vigilancia. Se elaborará y suministrará información específica para su uso por los diferentes sistemas de monitorización disponibles para la vigilancia hidro-océano-meteorológica y el análisis/seguimiento de eventos hidro-océano-meteorológicos en tiempo real orientados a otros usuarios diferentes de la DAEM.
- Suministro de información para Intranet DAEM/contratista. Se elaborará y suministrará información específica para su uso en la Intranet, considerando las necesidades de vigilancia y la predicción en tiempo real y la consulta de información histórica. En lo relativo a predicción, deberá incluir información de modelos meteorológicos sinópticos, mesoescales, estadísticos... así como modelos de oleaje a diferentes resoluciones espacio-temporales. La información se presentará a modo de emagramas y diagramas termodinámicos con información de puntos representativos de dentro y fuera de la CAPV, así como mapas de diferentes parámetros, variables e índices para diversos dominios. En el caso de la vigilancia, se dispondrá de información en tiempo real tanto de la red de estaciones de superficie como del radar, meteosat, perfilador y otros sistemas disponibles. Esta información se actualizará en tiempo real en el caso de los productos de vigilancia, y al menos dos veces al día, en el caso de la predicción.
- Suministro de información para otras webs/intranets. Se elaborará y suministrará información específica para su uso en otras intranets orientadas a vigilancia y predicción, de acuerdo a las necesidades de cada usuario.
- Suministro de información red de observaciones. El contratista preparará y suministrará en diferentes formatos información procedente de la red de observación, para dar salidas a peticiones varias de usuarios. Procediendo a una depuración de los datos y a su reformateo si así fuera necesario.
- Suministro de información radar Punta Galea. En base a la información del radar de Punta Galea, se elaborarán productos radar adecuados para su uso por los distintos sistemas de monitorización en tiempo real, web y otros sistemas.
- Suministro de información radar Kapildui. En base a la información del radar de Kapildui, de la red hidrometeorológica del País Vasco y alrededores, se elaborarán productos radar adecuados para su uso por los distintos sistemas de monitorización en tiempo real. Se dispondrá de diferentes productos necesarios para llevar a cabo con garantía la vigilancia y el seguimiento de la precipitación, especialmente enfocados en la detección y seguimiento de sistemas convectivos capaces de producir fenómenos severos como granizo de gran tamaño, precipitaciones intensas, rachas de viento muy fuertes o tornados, sin dejar de lado las situaciones de precipitaciones estratiformes persistentes y otras cuestiones como la localización de

la isocero a través de la banda brillante. Igualmente se preparará información para suministrar a terceros que colaboren con la DAEM.

- Suministro de información Meteosat. En base a la información del Meteosat de Segunda Generación, se prepararán tantos productos como sean necesarios para llevar a cabo con garantías la vigilancia y el seguimiento de los sistemas nubosos en tiempo real. Se consideraran la detección de convección, sistemas convectivos de mesoescala, frentes, líneas de inestabilidad, propiedades microfísicas de la nube, detección de nubes bajas y nieblas tanto de día como de noche. Los diferentes productos se elaborarán, teniendo en cuenta los canales disponibles y realizando tanto diferencias entre dos canales como composiciones RGB multicanal.
- Suministro de información sistema de detección de rayos. En base la información recogida por el sistema de detección de rayos se prepararán tantos productos como sean necesarios para la vigilancia y seguimiento de tormentas. Será necesario aportar información en tiempo real individualmente de cada descarga e imágenes de todo el territorio de forma que sea compatible con otros sistemas de vigilancia.
- Explotación de herramientas para el tratamiento de la información cuyo origen no es la DAEM. Se dispondrá de herramientas que posibiliten la recogida, visualización y almacenamiento de información meteorológica relevante (radares, radiosondeos, metar, synop, buoy, otras redes hidro-meteorológicas, grupos de aficionados, etc.) para su uso en vigilancia y predicción orientada a la CAPV.
- Explotación de herramientas para el manejo de información de fuentes DAEM. Se dispondrá de herramientas para la recogida, visualización y almacenamiento de información meteorológica relevante por parte de todos los sistemas de adquisición de datos propiedad de la DAEM y disponibles en la CAPV para su uso en vigilancia y predicción.
- Explotación WEBS/INTRANETS. Se dispondrá de los sistemas y herramientas necesarias para el mantenimiento y alimentación de las diferentes webs/intranets. Así mismo se deberá disponer del expertise necesario para el diseño y programación de nuevos recursos web, bajo las premisas de EJIE, Sociedad Informática del Gobierno Vasco.
- Explotación de sistemas de monitorización. Se deberá disponer de sistemas adecuados para la presentación de información hidro-océano-meteorológica en tiempo real. Este sistema, entre otros aspectos, debe considerar las necesidades de sincronización, escalabilidad y fiabilidad necesarias para el seguimiento de eventos meteorológicos, así como los relativos al cartografiado de variables meteorológicas en tiempo real.
- Explotación de herramientas de automatización. Generación de scripts que permitan automatizar diversos procesos que permitan manejar la información presente en sus diferentes localizaciones con el objetivo de evitar problemas y mal funcionamientos.
- Explotación de software específico de sistemas de teledetección. Manejo y control de software del fabricante disponible para los diferentes sistemas de teledetección de los que dispone la DAEM: radar meteorológico y meteosat, con el fin de disponer de las configuraciones óptimas de funcionamiento de dichos dispositivos.
- Explotación de herramientas de manejo de productos numéricos. Sistemas de manejo, almacenamiento de los diversos productos numéricos, es decir, tanto de información bruta como de información gráfica elaborada.
- Explotación de herramientas para el manejo de pronósticos y productos no-numéricos. Explotación del software adecuado que permita gestionar los pronósticos, en sus diferentes formatos y/o soportes (bases de datos, pdf, etc.), y productos no numéricos disponibles, realizando tareas de archivado e inventariado.
- Vigilancia continua del estado de la red y sistemas operativos. De forma continua se desempeñaran las diferentes tareas de vigilancia sobre los diversos sistemas

operativos, de forma que se garantice la disponibilidad de datos para el correcto desempeño del servicio.

- Asesoría técnica. A petición de la DAEM se llevarán a cabo diferentes actividades en el campo de la asesoría técnica, incluyendo todos los aspectos relativos al buen funcionamiento de los diferentes sistemas y al establecimiento de estrategias adecuadas para la actualización de la misma.
 - Asesoría científica. A petición de la DAEM se efectuarán asesoramientos y estudios concretos en meteorología, clima y materias afines, incluyendo la preparación de artículos y la representación y difusión de conocimiento, representando a la DAEM cuando ésta lo considere de interés.
 - Elaboración de informe de servicio. Semestralmente se preparará y pondrá a disposición de la DAEM un informe de evaluación del Servicio, considerando la marcha de las diferentes tareas, valoraciones/validaciones, y en su caso, propuestas de mejora.
- En el campo del Impacto por meteorología adversa a la Sociedad:
 - Generación de dos estudios anuales de determinación cuantitativa/cualitativa del impacto generado por fenómenos meteorológicos en nuestra Sociedad. Los datos y bases de datos de impactos (o parte de ellos) serán suministrados por la DAEM al adjudicatario, estando sujetos los mismos a la ley de protección de datos personales. Estos estudios estarán orientados a determinar los factores de influencia y mejorar los parámetros e índices con objeto de adecuar los avisos, alertas y alarmas a la realidad de impacto en vez de a umbrales. La DAEM marcará cada año las áreas de estudio a realizar entre los siguientes campos (sanitario, tráfico, seguros, inundaciones, lluvias, granizo, rayos, nieve, hielo, marítimo-costeros, viento, visibilidad, contaminación, cambio climático, deslizamientos, búsquedas...).
 - Propuesta justificada en cada situación en la que se pueda activar, bien por umbrales, bien por otras problemáticas asociadas, un aviso amarillo, una alerta naranja o una alarma roja.
 - En el campo de la Asesoría técnica y científica:
 - Cuando la DAEM lo solicite, asesoría para el desarrollo de la red de observación. Asesoría en la evaluación y determinación de las necesidades de instrumental, comunicaciones, software y otros aspectos que debe abordar la DAEM, para el correcto desarrollo y mantenimiento de la red de observación. Incluyendo costos estimados, estado del arte, condiciones técnicas y otros aspectos.
 - Asesoría técnica y mejoras en el gestor de Alarmas. Propuesta de mejoras y ayuda a la implementación de las mismas de los módulos de estaciones, comunicaciones y meteorología.
 - Elaboración de estudios concretos. Se realizarán los estudios concretos que solicite la DAEM, en el ámbito científico tecnológico de este servicio.
 - Asesoría científica y preparación de artículos/ponencias. Se dispondrá de los recursos necesarios para el asesoramiento científico en la preparación de artículos y ponencias en congresos nacionales e internacionales en temas de interés para la DAEM.
 - Representación de la DAEM en foros nacionales e internacionales. A petición de ésta, se estará presente en foros nacionales e internacionales técnicos y científicos

con objeto de asesorar en temas técnico/científicos y hacer visible los esfuerzos de Gobierno Vasco en mantener sistemas de vigilancia y predicción de calidad de acuerdo a los estándares internacionales.

- Asesoría para la celebración de congresos, jornadas y work-shops. De acuerdo a las directrices de la DAEM, se prestará ayuda en la preparación de diferentes eventos técnico-científicos en materia de meteorología y ciencias afines y en su caso se participará activamente en los mismos.
- Asesoría en celebraciones de eventos. A requerimiento de la DAEM, se asesorará en la preparación de eventos para el fomento de un aumento en el conocimiento de la sociedad en meteorología y ciencias afines, prestando especial atención a eventos tales como la celebración del día mundial de la meteorología o la semana de la ciencia. En su caso se participará activamente en los mismos.
- Asesoría en I+D+i en meteorología y climatología. Asesoría técnica y científica para el establecimiento de líneas de desarrollo, investigación e innovación en meteorología y climatología.
- Asesoría en normativa en área meteorológica/climatología. Se asesorará en todo lo referente a normativa en meteorología y climatología, con especial dedicación a la normativa referente a estaciones meteorológicas automáticas.
- Asesoría para la elaboración de protocolos. Se asesorará en la elaboración de procedimientos, protocolos y planes de actuación en los que participe la DAEM, especialmente en lo relativo a vigilancia y predicción de situaciones de meteorología adversa. Teniendo en cuenta tanto los aspectos técnico científicos necesarios como la redacción de los mismos.
- Asesoría en el establecimiento de convenios. A petición de la DAEM, se asesorará en lo relativo a convenios que pueda firmar con terceros, teniendo en cuenta tanto los aspectos técnico científicos necesarios como la redacción de los mismos.
- Asesoramiento para la mejora continua y calidad. Se asesorará en aquellas áreas en las que la DAEM lo solicite, analizando la calidad de los diferentes procesos y preparando propuestas concretas de mejora.
- Asesoramiento para la actualización/mejora Webs. A requerimiento de la DAEM , se propondrán mejoras concretas para las webs de la DAEM, y se asesorará en aquellos aspectos relativos al diseño y contenido que se requiera para las diferentes webs.
- Asesoramiento para la elaboración/actualización de manual de términos/estilo. Se elaborará y mantendrá un manual de términos meteorológicos adecuado para el desempeño del servicio.
- Asesoramiento en el uso de Euskera científico. Se asesorará y en su caso participará en la determinación de términos científicos en Euskera para su uso por parte de la DAEM. Se colaborará en la adaptación del euskera al ámbito de la meteorología, climatología y ciencias afines, para lo cual estarán en contacto tanto con Euskaltzaindia como con HABE.
- Asesoramiento técnico en reuniones con terceros. A requerimiento expreso de la DAEM se prestará asistencia y asesoramiento en reuniones técnicas con personal de mantenimiento, proveedores, fabricantes y otros.
- Asesoramiento en relación a medios de comunicación. Se asesorará a la DAEM en lo relativo a la relación con los medios, prestando asistencia específica para entrevistas e intervenciones públicas en los medios.
- Asesoramiento para la revisión del estado del arte y la vigilancia tecnológica. Se prestará asesoramiento respecto al estado del arte en materias de meteorología y ciencias afines, se efectuará vigilancia tecnológica en aquellas áreas científico-tecnológicas de interés para la DAEM.
- Asesoramiento en relación a la difusión pública. Se prestará colaboración en la difusión del conocimiento sobre meteorología, climatología y ciencias afines. Se colaborará en la elaboración de diferentes contenidos de carácter divulgativo.

- Asesoramiento en presentaciones y atención de visitas. Se prepararán presentaciones de carácter técnico orientadas para usuarios específicos, público en general, alumnos de diferentes edades, etc. Se dispondrá de sistemas adecuados para la presentación de las diferentes actividades de la DAEM, de forma visual y atractiva para visitantes no-técnicos.

5.- ORGANIZACIÓN Y DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO

- Al inicio del contrato, el contratista proporcionará a la DAEM el organigrama del servicio con indicación de las personas que directamente van a prestarlo identificando su dedicación, experiencia, titulación y las áreas de intervención en que se van a emplear.
- El contratista designará un coordinador general que será el responsable del funcionamiento del sistema, de la organización de las diferentes tareas y de las relaciones con la Administración y tendrá una disponibilidad 24 x 7 los 365 días del año.
- Se establecerá un sistema de turnos, con el suficiente personal que garantice el funcionamiento del servicio de vigilancia y predicción en base 24x7 los 365 días del año. Deberá haber, al menos, un predictor en todo momento.
- El servicio estará operativo 24 horas x 365 días/año en continuo (24 horas al día), alimentando entre otros productos las diversas webs, la app, el twitter, el sistema de avisos, la vigilancia, la climatología, las radios, la depuración...
- En situaciones especiales (meteorología adversa, emergencia...) y en función de la gravedad de la situación, el contratista está obligado a proporcionar personal adicional al que habitualmente desempeña los trabajos en el plazo máximo de 3 horas a contar desde el momento en que la DAEM se lo demande.
- Todo el servicio (tanto escrito como oral) se generará tanto en castellano como en euskara.
- Los distintos modelos deberán estar operativos tanto en medios propios de la empresa contratista como en las máquinas que determine la DAEM.

6.- PRESCRIPCIONES GENERALES.

- Semanalmente el coordinador general y el personal que se precise, se reunirán con responsables de la DAEM, para evaluar la marcha del servicio y proponer, en su caso, las modificaciones necesarias.
- Semestralmente se presentará un informe de evaluación del Servicio, considerando la marcha de las diferentes tareas, valoraciones/validaciones, y en su caso, propuestas de mejora.
- La información y productos disponibles se suministrará en las dos lenguas oficiales de la CAPV.
- El contratista dejará toda la información generada en los espacios que para tal fin determine la DAEM.
- Dicha información deberá estar totalmente descrita y documentada, en formato tanto papel como magnético y habrá un acceso directo y continuo a dicha información por parte de la DAEM.
- La propiedad intelectual de toda la información (implementaciones, informes, productos, datos, salidas numéricas, programas, estudios y visualizaciones) que se genere para este Servicio serán propiedad de la DAEM.

7.- DECLARACIÓN FINAL.

Las prescripciones contenidas en el presente Pliego de Bases Técnicas están redactadas de conformidad con lo dispuesto en la normativa de contratación pública, por lo que permiten a todo operador económico interesado acceder en condiciones de igualdad al procedimiento de contratación y no crean ningún obstáculo injustificado a la libre competencia.

Dichas prescripciones cumplen con los requisitos de accesibilidad a los que se refiere el artículo 126.3 de la LCSP.

Las prescripciones técnicas se han definido aplicando criterios de sostenibilidad y protección ambiental de acuerdo con las definiciones y principios regulados en los artículos 3 y 4 respectivamente de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

En Vitoria-Gasteiz, firmado electrónicamente

Jose Antonio Aranda Eguia
Responsable de Meteorología
Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología