

Expte: E51/2015

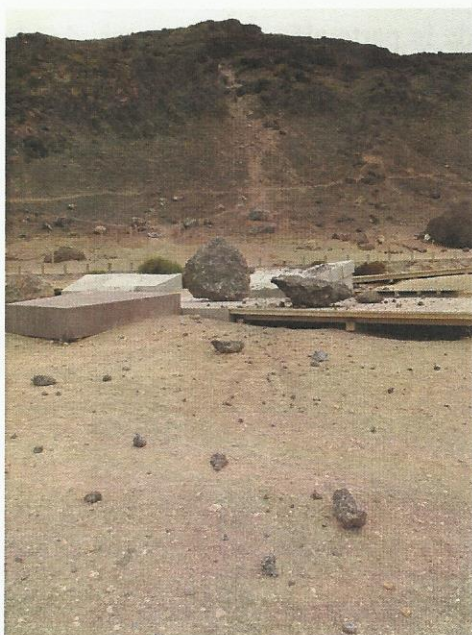
JLH/JLH

FECHA: 7 de marzo de 2015

INFORME

EVALUACIÓN DEL ANÁLISIS GEOLÓGICO – ESTRUCTURAL DE LA ESTABILIDAD DEL MACIZO ROCOSO DE LA MONTAÑA DEL CONFITAL – LAS PALMAS DE GRAN CANARIA Y PROPUESTA DE ACTUACIONES

Dentro de las competencias asignadas a este Cabildo en relación al Patrimonio Histórico, cabe destacar las orientadas a la conservación de los bienes arqueológicos



(Art. 8.1 de la Ley 4/99, de 15 de marzo de Patrimonio Histórico de Canarias). Aunque no se poseían referencias históricas a desprendimientos en la Zona Arqueológica de las Cuevas de los Canarios en La Isleta, se ha podido comprobar cómo el pasado día 21 se produjo un gran derrumbe que afectó a una parte importante del alero donde se localiza una parte de las cuevas y graneros de este yacimiento. Las Cuevas de los Canarios son BIC, con la categoría de Zona Arqueológica (BIC 3/99. Decreto 128/2009, de 30 de septiembre).

Hay que tener en cuenta que, realizadas diversas visitas de inspección al lugar, se pudo comprobar que otros sectores de este yacimiento podrían tener, en fecha indeterminada, nuevos problemas de estabilidad del macizo rocoso con los consiguientes derrumbes y afección a la integridad del yacimiento y, de manera más preocupante, a la integridad de las personas que frecuenta esta zona.

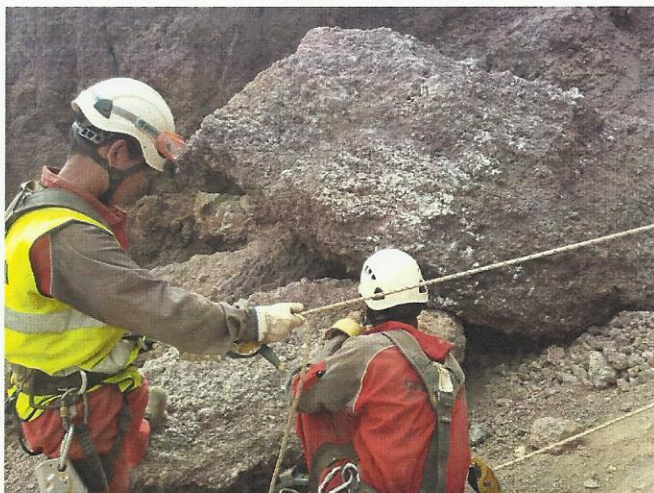
Antes del Análisis geológico estructural, pensábamos que el conjunto de cuevas con interés arqueológico se encontraban en buen estado, algo que el estudio ha desmentido ya que es precisamente el componente rocoso de las cuevas el más débil y con numerosas grietas y fracturas tanto interior como exterior, como se puede ver en algunas de las fotografías que acompañan el informe. Ahora bien, lo que se encuentra en un estado más preocupante, con evidentes riesgos para la integridad del conjunto, es el macizo rocoso donde se inscriben dichas cuevas, sobre todo de la parte superior de las mismas.

Con los datos que teníamos antes del estudio geológico y con la observación directa de las consecuencias del derrumbe, se valoró la urgencia de acometer una serie de actuaciones, que minimizaran los riesgos, con el saneamiento de la ladera, ya que quedaban grandes bloques desprendidos en la zona de la cueva, que no habían caído por la ladera. Esta medida de urgencia se encargó a la empresa de trabajo vertical GEOBRUG, que procedió a desarrollar el trabajo asesorado por un especialista en geología. Los trabajos consistieron en el saneamiento de la parte alta de las cuevas, donde



se observaban grandes bloques inestables, provocando su caída controlada y, sobre todo, el resolver la situación de peligrosidad que tenían una serie de grandes piedras que

habían caído de la cornisa pero no se habían desplazado por la ladera, lo que representaba un evidente peligro dada su inestabilidad. Para el desarrollo de los trabajos se realizaron diversas recomendaciones por técnicos de este Servicio, con el fin de no afectar al yacimiento y minimizar los impactos de las caídas controladas, para no alterar aun más la zona específica de vertidos de las propias cuevas, donde existe material arqueológico de arrastre.



En ese contexto, se planteó la viabilidad y posibilidad de colocar una serie de elementos de protección, especialmente para el desprendimiento futuro de rocas y su desplazamiento ladera abajo, sobre todo por la posible afección a la zona de uso público de la Playa del Confital, como había ocurrido

con el reciente desprendimiento. Esta recomendación fue trasladada al Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, ya que este Servicio no es competente en dicha zona.

Otra de las medidas que se adopta por parte de este Cabildo, competente en el ámbito del BIC, fue cerrar el camino de acceso a las cuevas, instalando un cartel informativo e instando a la policía local, al desalojo de las personas que habitan temporalmente en el entorno de las cuevas. Hay que recordar que este Cabildo, después de diferentes intentos en el pasado, logró desalojar a diferentes personas que ocupaba de manera ilegal las cuevas aborígenes, procediendo al cerramiento de las mismas y a la instalación de paneles informativos, lo que produjo una importante y positiva acogida social. Hecho que, lamentablemente, hemos tenido replantear, al menos temporalmente, ante los recientes derrumbes.

Finalmente se consideró necesario el realizar un diagnóstico – proyecto de actuación más a medio y largo plazo, que es el que estamos valorando en el presente informe. Hay que tener en cuenta que la vocación de ese espacio y sobre todo la parte baja del Confital como gran parque urbano, necesitaba de un informe científico que estimara los riesgos potenciales en el futuro y que nos sirviera de apoyo técnico



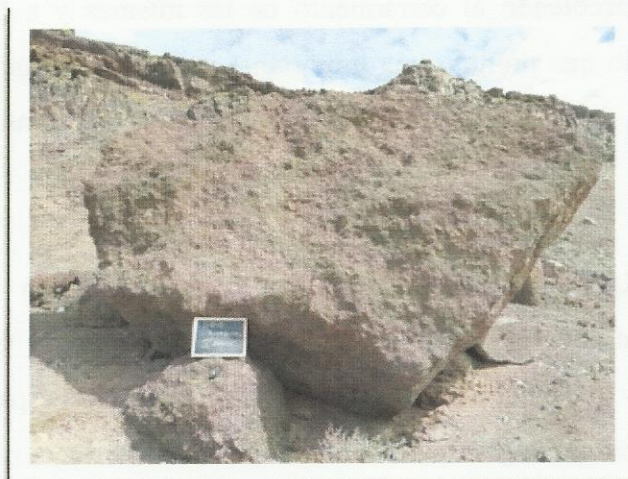
para las decisiones que debíamos adoptar desde este Servicio de Cultura y Patrimonio Histórico. Para este Cabildo en relación a la situación creada en las Cuevas de los Canarios tras los desprendimientos, **era imprescindible dicho estudio, ya que de él dependía la decisión de seguir promocionando las visitas públicas al yacimiento o no, y la adopción de otras actuaciones alternativas que permitan el disfrute público del yacimiento.**

VALORACIÓN DEL ESTUDIO GEOLÓGICO

El Cabildo encarga por la cantidad de 12.560 €, el Estudio Análisis Geológico – Estructural del Macizo Rocoso de la Montaña del Confital, donde se ubica el yacimiento arqueológico. Para el desarrollo de dicho estudio, se realizaron una serie de trabajos desarrollados en tres fases, que consistieron en:

1- TOMA DE DATOS.

- a. Con la recuperación documental del ámbito de estudio.
- b. Elaboración de una Cartografía Geológico – estructural de detalle (Escala 1: 1000), a partir de información previa.
- c. Realización de demuestre litológicos
- d. Ensayos de caracterización geomecánica
- e. Reconocimiento de avalanchas y desprendimientos históricos



2- ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE DATOS.

- a. Construcción plano geológico general, secciones y plantas
- b. Modelización tridimensional del macizo rocoso
- c. Análisis Estructural de las fracturas y diaclasas
- d. Cálculo de parámetros geomecánicos
- e. Relación entre parámetros litológicos – estructurales y factores climatológicos
- f. Estudio de pendientes y morfología de talud

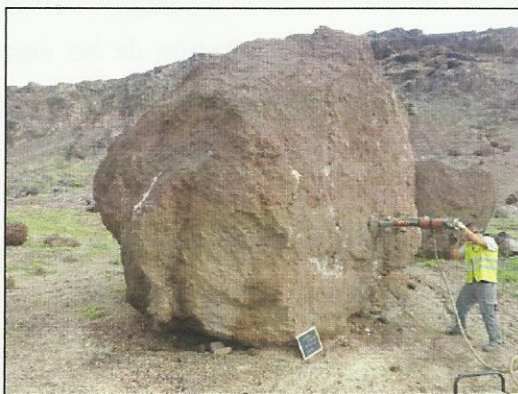


Figura 40.- Proceso de extracción de muestra con sacatestigos en bloque de BRECHA HIDROMAGMÁTICA T1

3- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

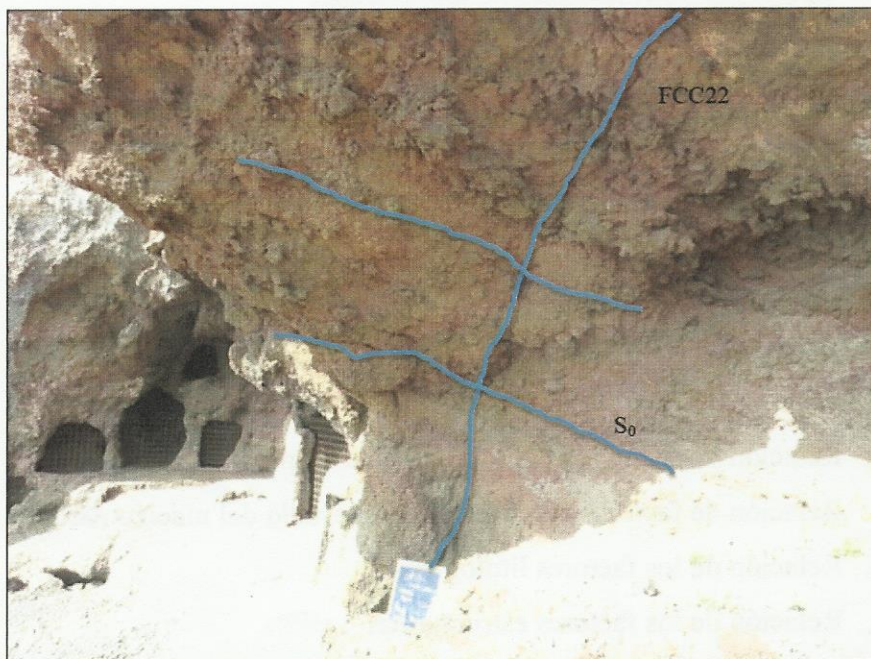
- a. Sectores del área estudiada por riesgos de desprendimientos
- b. Relación de sismicidad con eventos de desprendimientos
- c. Relación de factores climáticos con el estado del macizo rocoso
- d. Relación de los factores litológicos
- e. Relación de los factores estructurales
- f. Sectorización del área estudiada por riesgos de desprendimientos
- g. Recomendaciones derivadas de los resultados
- h. Elaboración de la memoria resumen

Finalmente se elabora en el Estudio, que viene acompañado de gran cantidad de documentación gráfica, resultado de los ensayos y distintos mapas informativos y de riesgo, una serie de conclusiones y recomendaciones, que una vez evaluadas con este Servicio de Cultura y Patrimonio Histórico, entendemos que son correctas y nos sirven

para adoptar medidas concretas en relación a las Cuevas de los Canarios. Pasamos a transcribir aquellas partes más relevantes de las conclusiones y de las recomendaciones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DERIVADAS DEL ESTUDIO

- El estudio realizado en el BIC de las Cuevas de Los Canarios, en el Confital de Las Palmas de Gran Canaria, pone en evidencia la relación de los desprendimientos de bloques de rocas volcánicas con un conjunto de factores, esencialmente de naturaleza geológica y otros de tipo ambiental.



- Los trabajos de campo permitieron reconocer varias unidades litológicas, unas relacionadas con el sustrato rocoso de origen volcánico del Confital (la colada basáltica y las brechas piroclásticas) y otras relacionadas tanto con procesos sedimentarios de origen costero (sedimentos de playa) como resultado de los sucesivos desprendimientos ocurridos (los coluviones). En cuanto a las rocas volcánicas, su respuesta ante la afección de procesos generados por los factores analizados es muy diferente, demostrándose que el conjunto de las brechas hidromagmáticas e hialoclásticas se convierten en el principal foco de origen de los desprendimientos y avalanchas.

- El factor morfológico y topográfico, resumido en las pronunciadas pendientes acabadas en escarpes de los basaltos y brechas, es clave para que los efectos de desprendimientos lleguen a configurar áreas de afección mucho mayores que la superficie de origen de los mismos.

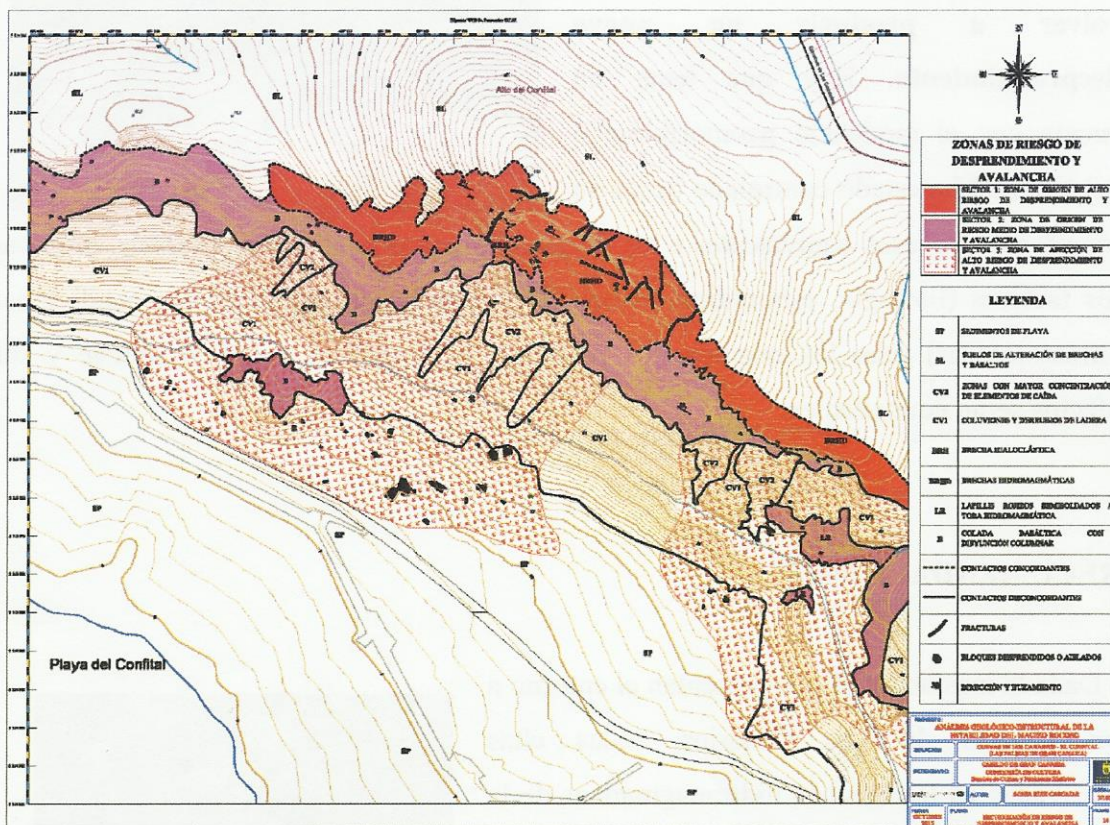
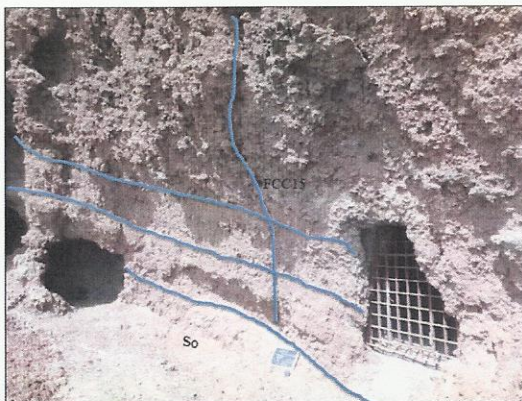


Figura 61.- Sectorización de zonas de riesgo

- Según todo lo referido anteriormente, una vez analizados todos los factores de favorabilidad del riesgo, se generó una sectorización de zonas dentro del BIC de las Cuevas de los Canarios en el Confital. **Lo más resaltante de esta sectorización es la definición de una zona crítica en donde el riesgo de que se produzcan nuevos desprendimientos es muy probable.**

- También es de remarcar que no sólo esta zona crítica de origen es la única zona de riesgo, ya que las zonas de afección o caída de los bloques y fragmentos son también muy extensas. El fuerte desnivel y la fuerte pendiente del talud del Confital genera que los bloques desprendidos adquieran una energía cinética muy alta, trasladando el problema de origen a zonas distales alejadas del foco original, precisamente ocupadas por actividades urbanas, lúdicas o recreativas.

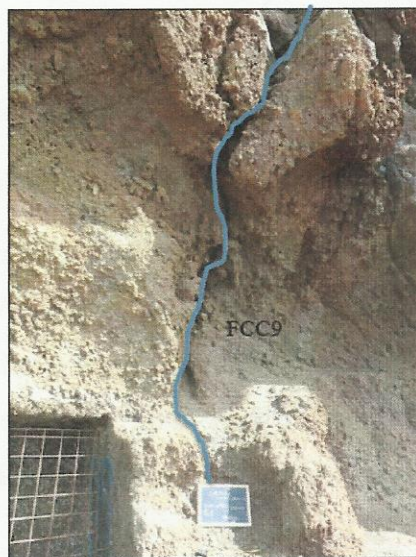
- Si bien se tiene controlado cuales son las zonas críticas de origen y las zonas de afección, **no se puede hacer un pronóstico sobre cuándo se puede volver a producir un nuevo desprendimiento.** Hay que tener en cuenta que el modelado geomorfológico del Confital ha estado controlado desde su



origen con procesos equivalentes a los desprendimientos analizados. Es decir, mientras los factores (litología, estructuras, topografía y pendientes, así como las condiciones climatológicas) sean los mismos, los procesos geodinámicos sobre el relieve y sus efectos serán equivalentes.

RECOMENDACIONES:

- Dada la inestabilidad que presentan el entorno a las Cuevas de Los Canarios, todas ellas excavadas en las brechas hidromagmáticas de la zona crítica, se recomienda restringir al máximo el acceso a las mismas por cualquier acceso. La senda del actual acceso es en especial peligrosa en la zona próxima al primer conjunto de cuevas, ya que inestables bloques fracturados de brechas cuelgan en planos invertidos sobre los visitantes.



- Se deben buscar soluciones que compaginen la visita a este importante lugar patrimonial desde puntos localizados en la senda de acceso pero alejados de las zonas con voladizos y fracturas.

- Igualmente se recomienda limitar el acceso desde cualquier otro acceso, ya sea descendiendo desde La Cruz del Confital o desde las cuevas más occidentales.

- Hay que hacer notar que muchas de las cuevas incluidas en el yacimiento arqueológico se construyeron aprovechando fracturas en las brechas. Es recomendable hacer un control y monitorización de dichas cuevas y su relación con los procesos de alteración que sufren las brechas que conforman sus paredes y muros.

- De otra parte se recomienda restringir el acceso a las zonas de afección de la zona crítica, ya que se corresponde con las áreas de acumulación de fragmentos sueltos (coluviones), con potencial caída de bloques. En especial es importante remarcar el riesgo que asumen los peatones y ciclistas que utilizan la senda que discurre a mitad del talud del Confital. Esta senda debe ser eliminada en todo su trazado

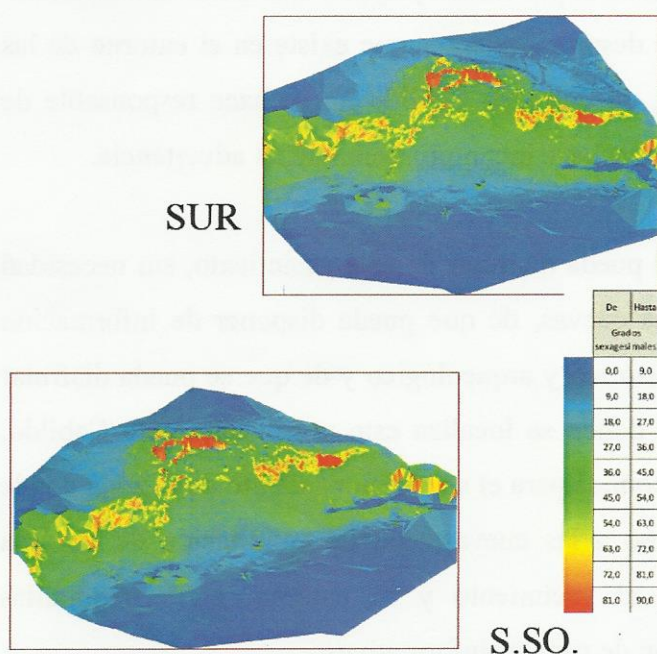


Figura 59.- Vistas orientadas del grado de pendiente en el Confital

- Es importante destacar que la zona de afección más occidental, la de mayor superficie, tiene su límite de cota más baja sobre la zona de uso urbano de la playa del Confital y que el último episodio de desprendimientos proyectó bloques de brechas desde el escarpe hasta la pasarela de madera. Se recomienda pues una modificación del trazado del paseo.

- El área de baño y uso de actividades deportivas de la playa del Confital no están incluidas dentro de las zonas de afección, aunque sería conveniente que se regulara sus accesos considerando el límite inferior de las mismas.

- Como recomendación final proponemos que además de que se consideren las medidas antes descritas, se contemple la redacción de un plan de usos del espacio patrimonial incluido en el BIC basado en los riesgos y zonación que se contempla en este estudio. De igual modo, los espacios de uso urbano, recreativo, deportivo o lúdico deberían ser incluidos en otro plan regulador que tenga en cuenta los riesgos y afecciones generados

por los potenciales desprendimientos que estamos convencidos se sucederán en un futuro.

Teniendo presente las siguientes conclusiones y recomendaciones, el técnico que suscribe el presente informe, hace la siguiente propuesta:

- 1- Hasta tanto no se busquen alternativas a la seguridad del macizo rocoso donde se encuentran las Cuevas de los Canarios del Confital en el futuro, hoy prácticamente imposible, dada la complejidad técnica y el importante impacto ambiental y paisajístico, además de su elevado coste, lo más recomendable es continuar con el cierre del acceso al yacimiento, anunciando (con una señalética específica) de los peligros de desprendimientos que existe en el entorno de las cuevas. Advirtiéndole de paso, de que este Cabildo no se hace responsable de cualquier accidente, por negligencias e incumplimiento de tal advertencia.
- 2- Con el fin de que la sociedad pueda disfrutar de este yacimiento, sin necesidad de acceder directamente a las cuevas, de que pueda disponer de información actualizada, sobre su valor histórico y arqueológico y de que se pueda disfrutar del extraordinario paisaje en donde se localiza este yacimiento, este Cabildo, dispondrá de una partida económica para el acondicionamiento de la zona donde comienza el camino de acceso a las cuevas, con la delimitación de un área mirador, con visión directa al yacimiento y su entorno, con barandillas quitamiedo y con la instalación de paneles informativos.
- 3- El acceso se permitirá de manera excepcional y con el visto bueno de este Servicio, para fines de inspección, conservación o nuevos estudios – diagnóstico sobre el estado de las cuevas.
- 4- Se informará adecuadamente de estas medidas, a las administraciones públicas con competencia en la zona (Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, Demarcación de Costas, Consejería de Medio Ambiente del Cabildo, Política Territorial del Gobierno de Canarias), a los propietarios de los terrenos, y en general a la sociedad, con el fin de que se reorienten las visitas a este yacimiento

arqueológico al espacio acondicionado a tal fin y pueda, de esta forma, seguir disfrutando de este bien cultural.

- 5- Se adjuntará el presente informe a la propuesta de actuación de este Cabildo a la Comisión Insular de Patrimonio Histórico para que, en virtud del artículo 55.1 de la Ley 4/99, de 15 de marzo de Patrimonio Histórico de Canarias, emita el informe correspondiente. La propuesta de actuación se denomina *ESPACIO INFORMATIVO EN EL ACCESO A LA CUEVA DE LOS CANARIOS (EL CONFITAL- LA ISLETA)*



EL TÉCNICO DE PATRIMONIO HISTÓRICO

José de León Hernández

SR. CONSEJERO DE GOBIERNO DE CULTURA DEL CABILDO DE
GRAN CANARIA