

ILLES MARSHALL, 70 ANYS DESPRÉS DE LA PRIMERA BOMBA: EL CRDI I LA DOCUMENTACIÓ AUDIOVISUAL DEL TRIBUNAL DE RECLAMACIONS NUCLEARS

*Joan Boadas i Raset, Pau Saavedra Bendito
Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI)*

Enguany es compleixen 70 anys de l'inici de les proves nuclears dels Estats Units a les Illes Marshall. Va ser concretament el mes de març de 1946 que la marina nord-americana evacuava els habitants de l'atol de Bikini i pocs mesos després, el juliol d'aquell mateix any, començaven els assajos amb bombes atòmiques. En total es van realitzar 67 proves nuclears entre 1946 i 1958 que van tenir un efecte devastador en el medi natural i en la salut de les persones.

Durant dècades els habitants de Bikini i altres illes van sofrir tota mena de penalitats: es van veure forçats a deixar la seva terra natal per ser reubicats en llocs inhòspits, van desenvolupar greus malalties a causa de la radiació, com diversos tipus de càncer, i van veure com la seva terra es tornava erma i deixava de ser productiva a causa de la contaminació.

A finals del segle passat el govern de les Illes Marshall va començar a interposar una sèrie de demandes contra el govern dels Estats Units per reclamar compensacions pels danys provocats per les proves nuclears i alguns d'aquests litigis encara estan avui dia oberts.

Actualment les Illes Marshall són notícia, lamentablement, per un altre tràgic fenomen que té a veure amb l'activitat humana i és que, com a conseqüència del canvi climàtic i la pujada del nivell de l'oceà, les inundacions se succeeixen cada vegada amb més freqüència provocant destrosses i obligant a evacuar la població. Cal tenir en compte que les illes i illots que formen aquest Estat emergeixen tan sols uns pocs metres sobre el nivell del mar i que la pujada de les aigües podria comportar en algunes dècades la seva desaparició.

Les Illes Marshall

La República de les Illes Marshall, nom oficial d'aquest estat, és un conjunt d'illes ubicades a l'Oceà Pacífic, prop de la línia de l'Equador i lleugerament a l'oest de l'antimeridià, a mig camí entre Austràlia i Hawaii.

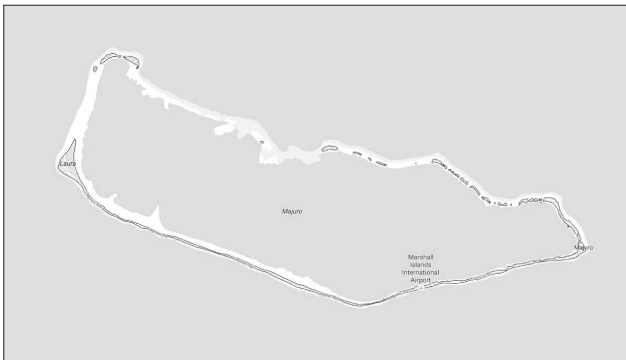
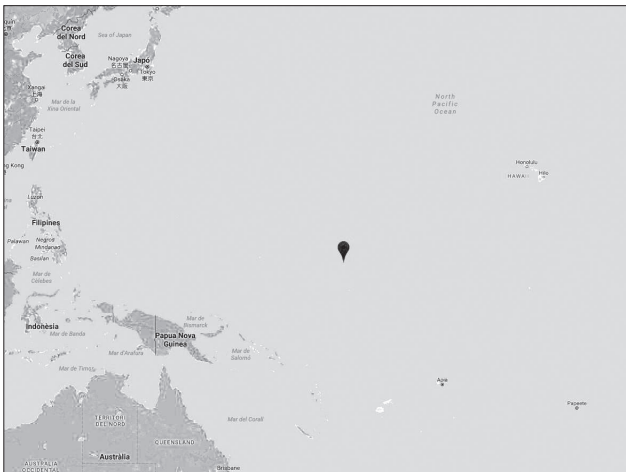
El territori de les Illes Marshall comprèn 29 atols de corall (cadascun dels quals format per molts illots) i 5 illes, que es divideixen en dos arxipèlags anomenats

RESUM

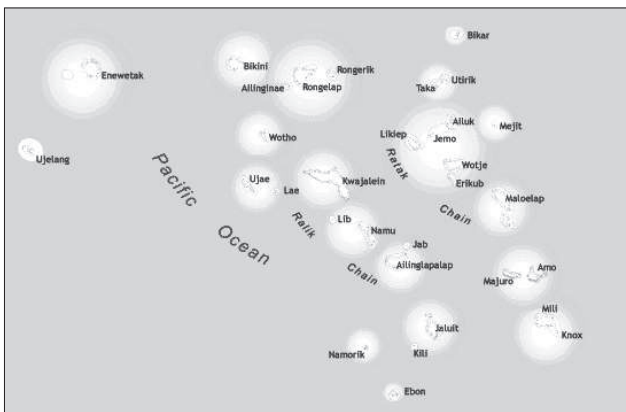
Entre 1946 y 1958 el ejército de los Estados Unidos llevó a cabo pruebas nucleares en las Islas Marshall de manera continuada, en concreto en los atolones de Enewetak y Bikini. Fueron un total de 67 pruebas con una potencia 7.000 veces superior a la bomba lanzada sobre Hiroshima. Estas pruebas nucleares tuvieron importantes repercusiones en la salud de las personas y en el medio ambiente. Además, los habitantes de Enewetak y Bikini sufrieron la expulsión de sus tierras. El año 1998 se estableció el Tribunal de Reclamaciones Nucleares de las Islas Marshall con el objetivo de dictaminar sobre las compensaciones por los daños causados por el programa de pruebas nucleares. El mes de octubre de 2012 el Archivo Municipal de Girona firmó un convenio con el Tribunal de Reclamaciones Nucleares de la República de las Islas Marshall para la digitalización y la preservación digital de la documentación sonora y audiovisual generada por dicho tribunal.

SUMMARY

Between 1946 and 1958 the U.S. continuously conducted nuclear tests in the Marshall Islands, particularly at the atolls of Enewetak and Bikini. The total yield of the 67 nuclear tests was the equivalent of more than 7.000 Hiroshima bombs. These nuclear tests had a severe impact on the environment and health of people. The People from Enewetak and Bikini, furthermore, had to endure the expulsion from their lands. The Nuclear Claims Tribunal of the Republic of the Marshall Islands was established in 1988 to dictate on the compensations for personal injuries deemed to have resulted from the nuclear testing program. In October 2012 the Municipal Archive of Girona signed an Agreement with the Nuclear Claims Tribunal of the Republic of the Marshall Islands for digitization and digital preservation of sound and audiovisual records and material generated by this Tribunal.



Ratak (albada) i Ralik (capvespre). El territori ocupa una extensió aproximada d'un milió de Km², una extensió similar a la de Mèxic, dels quals l'àrea emergida, formada per 1.152 illes i illots, representa una ínfima part, només 176 Km², és a dir, unes quatre vegades la ciutat de Girona, o per aquells que no coneuguin la ciutat, una extensió 9 vegades més petita que la ciutat de Londres. Els seus veïns més pròxims són els Estats Federats de Micronèsia a l'oest, la República de Nauru al sud i la República de Kiribati al sud-est.



La República de les Illes Marshall té una població d'uns 54.000 habitants¹, la majoria dels quals viuen

entre Majuro, la capital, i Ebeye (gran part dels atols estan deshabitats). La seva economia depèn en gran mesura dels diners que els Estats Units aporten com a compensació pels danys causats per les proves nuclears. Els idiomes oficials són el marshallès i l'anglès.

Com hem dit, aquestes illes no emergeixen gaire del nivell del mar, 8 m el punt més alt i 2,1 m de mitjana, per la qual cosa és una de les zones del món més amenaçades per l'escalfament global, ja que un petit augment del nivell del mar suposaria la inundació de la major part del territori.

Pel que fa a la seva història, no es té massa informació del període anterior a l'arribada dels europeus però es creu que foren colonitzades per micronesis en successives onades migratòries. El primer europeu a trepitjar les Illes Marshall fou el navegant espanyol Alonso de Salazar el 1526, però l'intercanvi amb les illes va ser mínim fins a finals del segle XVIII quan van desembarcar els anglesos capitanejats per John Marshall (que donaria nom a les illes) i Thomas Gilbert.

L'any 1874 els poders internacionals van reconèixer la sobirania espanyola sobre les illes com a part de les Índies Espanyoles de l'Est, però això no va impedir que l'Imperi Alemany establís una base comercial permanent i que les Marshall fossin declarades protectorat alemany l'any 1885. El protectorat alemany establí un pacte segons el qual el govern de les illes continuava a càrrec dels caps tribals.

El 1914, amb l'esclat de la Primera Guerra Mundial, els japonesos van assumir el control militar dels principals atols i aquest control va quedar reforçat després del Tractat de Versalles pel qual Alemanya perdia totes les seves colònies al Pacífic. Durant la Segona Guerra Mundial van tenir-hi lloc importants batalles entre els exèrcits dels Estats Units i el Japó i un cop acabada la guerra, els Estats Units, com a bàndol vencedor, es va fer càrrec de la seva administració.

L'any 1947 el govern dels Estats Units va arribar a un acord amb el Consell de Seguretat de l'ONU per administrar les Illes Marshall com a Territori en Fideï-comís de les Illes del Pacífic. Entre 1946 i 1958 van tenir lloc en alguns dels atols 67 proves nuclears que van fer que aquest indret paradisiac fos considerat per la Comissió de l'Energia Atòmica dels Estats Units com al lloc més contaminat per radiació del planeta.

El 1979 els Estats Units van reconèixer la Constitució i el govern de la República de les Illes Marshall i el 1986 va entrar en vigor el Tractat de Lliure Associació que concedia a la República de les Illes Marshall la seva plena sobirania. El procediment de la independència va acabar formalment en el dret internacional el 1990, quan l'ONU va donar per finalitzada oficialment la condició de tutela.

1. Country meters. Marshall Islands Population. http://countrymeters.info/en/Marshall_Islands

Detonacions de proves nuclears de l'exèrcit dels estats Units a les Illes Marshall

No.	Date (M/D/Y)	Name	Atoll	Type	Yield
Operation Crossroads:					
1	6/30/46	Able	Bikini	B-29 Airdrop (520 ft.)	23 kilotons
2	7/24/46	Baker	Bikini	Underwater (-90 ft.)	23 kilotons
Operation Sandstone:					
3	4/14/48	X-Ray	Enewetak	Tower (200 ft.)	37 kilotons
4	4/30/48	Yoke	Enewetak	Tower (200 ft.)	49 kilotons
5	5/14/48	Zebra	Enewetak	Tower (200 ft.)	18 kilotons
Operation Greenhouse:					
6	4/7/51	Dog	Enewetak	Tower (300 ft.)	81 kilotons
7	4/20/51	Easy	Enewetak	Tower (300 ft.)	47 kilotons
8	5/8/51	George	Enewetak	Tower (200 ft.)	225 kilotons
9	5/24/51	Item	Enewetak	Tower (200 ft.)	45.5 kilotons
Operation Ivy:					
10	10/31/52	Mike (1)	Enewetak	Surface	10.4 megatons
11	11/15/52	King	Enewetak	Airdrop	500 kilotons
Operation Castle:					
12	2/28/54	Bravo (2)	Bikini	Surface	15 megatons
13	3/26/54	Romeo	Bikini	Barge	11 megatons
14	4/6/54	Koon	Bikini	Surface	110 kilotons
15	4/25/54	Union	Bikini	Barge	6.9 megatons
16	5/4/54	Yankee	Bikini	Barge	13.5 megatons
17	5/13/54	Nectar	Bikini	Barge	1.69 megatons
Operation Redwing:					
18	5/4/56	Lacrosse	Enewetak	Surface	40 kilotons
19	5/20/56	Cherokee	Bikini	Airdrop	3.8 megatons
20	5/27/56	Zuni	Bikini	Surface	3.5 megatons
21	5/27/56	Yuma	Enewetak	Tower (205 ft.)	.19 kilotons
22	5/30/56	Erie	Enewetak	Tower (300 ft.)	14.9 kilotons
23	6/6/56	Seminole	Enewetak	Surface	13.7 kilotons
24	6/11/56	Flathead	Bikini	Barge	365 kilotons
25	6/11/56	Blackfoot	Enewetak	Tower (200 ft.)	8 kilotons
26	6/13/56	Kickapoo	Enewetak	Tower (300 ft.)	1.49 kilotons
27	6/16/56	Osage	Enewetak	Airdrop (600-700 ft.)	1.7 kilotons
28	6/21/56	Inca	Enewetak	Tower (200 ft.)	15.2 kilotons
29	6/25/56	Dakota	Bikini	Barge	1.1 megaton
30	7/2/56	Mohawk	Enewetak	Tower (300 ft.)	360 kilotons
31	7/8/56	Apache	Enewetak	Barge	1.85 megatons
32	7/10/56	Navajo	Bikini	Barge	4.5 megatons
33	7/20/56	Tewa	Bikini	Barge	5 megatons
34	7/21/56	Huron	Enewetak	Barge	250 kilotons
Operation Hardtack I:					
35	4/28/58	Yucca	Near Enewetak (3)	Balloon (86,000 ft.)	1.7 kilotons
36	5/5/58	Cactus	Enewetak	Surface	18 kilotons
37	5/11/58	Fir	Bikini	Barge	1.36 megatons
38	5/11/58	Butternut	Enewetak	Barge	81 kilotons
39	5/12/58	Koa	Enewetak	Surface	1.37 megatons
40	5/16/58	Wahoo	Enewetak	Underwater (-500 ft.)	9 kilotons
41	5/20/58	Holly	Enewetak	Barge	5.9 kilotons
42	5/21/58	Nutmeg	Bikini	Barge	25.1 kilotons
43	5/26/58	Yellowwood	Enewetak	Barge	330 kilotons
44	5/26/58	Magnolia	Enewetak	Barge	57 kilotons
45	5/30/58	Tobacco	Enewetak	Barge	11.6 kilotons
46	5/31/58	Sycamore	Bikini	Barge	92 kilotons
47	6/2/58	Rose	Enewetak	Barge	15 kilotons
48	6/8/58	Umbrella	Enewetak	Underwater (-150 ft.)	8 kilotons
49	6/10/58	Maple	Bikini	Barge	213 kilotons
50	6/14/58	Aspen	Bikini	Barge	319 kilotons
51	6/14/58	Walnut	Enewetak	Barge	1.45 megatons
52	6/18/58	Linden	Enewetak	Barge	11 kilotons
53	6/27/58	Redwood	Bikini	Barge	412 kilotons
54	6/27/58	Elder	Enewetak	Barge	880 kilotons
55	6/28/58	Oak	Enewetak	Barge	8.9 megatons
56	6/29/58	Hickory	Bikini	Barge	14 kilotons
57	7/1/58	Sequoia	Enewetak	Barge	5.2 kilotons
58	7/2/58	Cedar	Bikini	Barge	220 kilotons
59	7/5/58	Dogwood	Enewetak	Barge	397 kilotons
60	7/12/58	Poplar	Bikini	Barge	9.3 megatons
61	7/14/58	Scaevola (4)	Enewetak	Barge	0
62	7/17/58	Pisonia	Enewetak	Barge	255 kilotons
63	7/22/58	Juniper	Bikini	Barge	65 kilotons
64	7/22/58	Olive	Enewetak	Barge	202 kilotons
65	7/26/58	Pine	Enewetak	Barge	2 megatons
66	8/6/58	Quince	Enewetak	Surface	0 ("fizzle")
67	8/18/58	Fig	Enewetak	Surface	0.02

Les proves nuclears

De les 67 proves nuclears que va dur a terme l'exèrcit dels Estats Units durant 12 anys de manera continuada, 43 van tenir lloc a l'atol d'Enewetak, 23 a l'atol de Bikini, i una aproximadament a 85 milles d'Enewetak. La potència d'aquestes bombes va ser de 108 megatones, el que equival a 7.200 vegades la bomba d'Hiroshima.²

L'èxode dels habitants de Bikini

Un dels indrets més castigats per les proves nuclears fou l'atol Bikini, avui catalogat com a Patrimoni Mundial per la UNESCO. A més de les conseqüències directes causades sobre el territori, la població va haver de patir diversos desplaçaments.

Tot va començar el febrer de 1946 quan el comodor Ben H. Wyatt, governador militar de les Illes Marshall, va viatjar a Bikini i va convèncer el cap local, el rei Juda, d'abandonar temporalment l'atol i fer possible que els Estats Units duguessin a terme unes proves amb bombes atòmiques, amb l'argument que "serien molt positives per a la humanitat ja que servirien per acabar per sempre amb les guerres mundials". La població indígena va ser desplaçada per l'armada dels Estats Units el març del mateix any a l'atol Rongerik que estava deshabitada. Es tractava d'un indret més petit, on hi havia dificultats per trobar aigua i aliments, fet que els va comportar problemes de desnutrició.

La tardor del mateix any un equip d'investigadors dels Estats Units va determinar que Rongerik no po-

dia garantir un subministrament suficient d'aigua i aliments per la qual cosa els indisgenes havien de ser traslladats sense demora ja que s'estaven morint de fam. Se'ls va preparar per ser traslladats a l'atol d'Ujelang, a les Illes Marshall occidentals, però quan tot estava a punt el Govern dels Estats Units va decidir realitzar noves proves nuclears a l'atol d'Enewetak i van pensar que seria més fàcil traslladar a Ujelang els habitants d'Enewetak, malgrat que la gent de Bikini ja havia construït els seus habitatges i havien dipositat les seves esperances en ser reubicats allà.

El mes de març de 1948, després de dos anys a Rongerik i vorejant la inanició, el poble de Bikini va ser traslladat a l'atol de Kwajalein i les famílies van ser allotjades en uns campaments al costat de les instal·lacions militars dels Estats Units. Al novembre de 1948, després de sis mesos a l'atol de Kwajalein, les 184 persones originàries de Bikini van salpar de nou, aquest cop amb destinació a l'illa de Kili, la seva tercera residència en només dos anys.

A Kili també hi havia manca d'aliments de manera que l'administració dels Estats Units va decidir transportar periòdicament els queviures en vaixell. No obstant, la dificultat d'enviar vaixells quan feia mal temps va suposar que els biquinis passessin èpoques de fam. El 1957 els Estats Units van oferir als indisgenes uns nous terrenys situats a l'atol de Jaluit, unes trenta milles al nord. Els anys següents algunes famílies es van traslladar a Jaluit però per desgràcia l'any 1958 el tifó Ophelia va causar una gran destrucció a l'atol i la població que allà hi vivia va haver de tornar a Kili.

L'any 1967 les agències de govern dels Estats Units van començar a considerar la possibilitat de re-



El comodor dels EUA Ben Wyatt s'adreça als habitants de l'atol de Bikini el 1946, moments abans que fossin evacuats i reubicats. (Carl Mydans/Time).

2. Embassy of the Republic of the Marshall Islands. Washington D.C. Nuclear Issues. <http://www.rmiembassyus.org/Nuclear%20Issues.htm>

Segons el peu de foto de la marina dels EUA "Natives going aboard LCM [Landing craft mechanized]". (NARA, Still Pictures Unit, Record Group 374-G, box 7, folder 60 "Tests: Operation Crossroads"). Es tracta probablement de l'evacuació dels habitants de l'atol de Bikini.



tornar el poble de Bikini al seu lloc d'origen, en base a les dades sobre els nivells de radiació que es desprenien dels estudis de la Comissió d'Energia Atòmica. El 1968 el president dels Estats Units Lyndon B. Johnson va prometre als 540 bikinis que vivien a Kili i altres illes que aviat podrien tornar a la seva pàtria.

L'agost de 1969 es va elaborar un pla de vuit anys per al reassentament a l'atol Bikini, un pla que contemplava la neteja de l'illa, la replantació d'arbres i conreus i la construcció d'habitatges. Malgrat tot, algunes informacions contradictòries sobre els nivells de radiació van fer que, l'any 1972, el Consell de Bikini votés en contra de tornar a l'atol en el moment programat pels funcionaris nord-americans. El Consell, però, va declarar que no impediria tornar a aquelles persones que així ho volguessin. Malgrat els perills, algunes famílies van tornar a Bikini i es van instal·lar en les cases de nova construcció. A partir d'aquell moment la població a Bikini es va anar incrementant gradualment. Durant els anys 70 algunes instàncies dels Estats Units van realitzar diversos estudis sobre els nivells de radiació en l'aigua i els aliments que posaven en qüestió la seguretat per a les persones.

Les proves a Enewetak

L'atol d'Enewetak va ser el lloc on es van dur a terme més proves nuclears, concretament 43. Es calcula que aproximadament el 8% de la massa terrestre de l'atol es va volatilitzar. Una de les més devastadores va ser la bomba batejada com a Mike, amb una potèn-

cia de 10.4 megatonnes, 750 vegades la bomba d'Hiroshima. La bomba Mike va volatilitzar l'illa d'Elugelab i va crear un cràter d'una milla de diàmetre (1,6 Km) i 200 peus de profunditat (61 m).

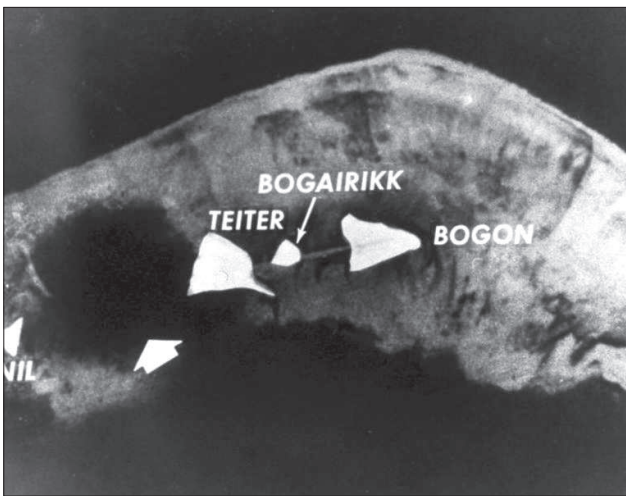
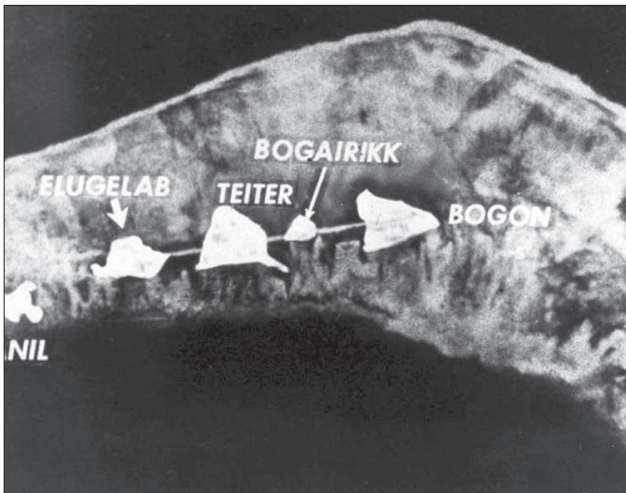
Els habitants d'Enewetak van viure exiliats a Ujelang per un període de més de trenta anys. La vida a Ujelang era molt dura i eren freqüents els casos de malnutrició, malalties i epidèmies. Cal tenir en consideració també, a més del patiment físic, el trauma per la pèrdua de la terra dels ancestres, encara més dolorós en una societat com la marshallesa profundament arrelada a la seva terra.

L'any 1958 es van acabar les proves nuclears però els Estats Units van continuar utilitzant l'atol d'Enewetak fins a 1980 per a diferents propòsits com proves amb míssils intercontinentals i amb motors de coets (alguns dels quals utilitzaven beril·li, un element molt contaminant), experiments en la formació de cràters o estudis sobre la biologia marina.

Entre 1977 i 1980 es van produir els treballs de neteja, rehabilitació i reassentament dels habitants d'Enewetak tot i que aquests només van poder ocupar una part de l'atol ja que la resta continuava presentant alts nivells de radioactivitat.

L'operació Castle Bravo

Una de les proves més devastadores va ser l'anomenada operació Castle Bravo, llençada sobre l'atol Bikini l'1 de març de 1954, en la qual es va detonar una bomba d'hidrogen amb una potència de 15 megatonnes, 1.000 vegades superior a la bomba d'Hiros-



hima. L'operació Bravo va tenir greus conseqüències ja que els vents van portar una pluja de cendra radioactiva sobre els atols de Rongelap, Ailinginae i Utrik. Com que l'operació s'havia dut en secret, els 236 habitants d'aquelles illes no havien estat evacuats i van resultar irradiats.

Aproximadament unes cinc hores després de l'explosió de la bomba, la pluja radioactiva va començar a caure sobre els habitants de les illes. Aquelles persones, que no sabien res del que passava, van veure una bola de foc a l'horitzó i com hores després començava a ploure cendra fins a formar una capa d'uns centímetres de gruix. Algunes hores més tard començarien a experimentar els signes físics de l'exposició a la radiació en forma de vòmits, diarrea i caiguda del cabell.

Un dels testimonis que en el moment de l'explosió tenia 14 anys ho explicava així davant del Consell de Drets Humans de les Nacions Unides l'any 2012³: “*Jo estava jugant quan els residus verinosos de la bomba van caure sobre mi. No sabia el que era però com que*

semblava neu vaig començar a jugar amb ella. Però de cop i volta em van cremar els ulls i la boca. Més endavant, a la nit, estava molt malalt. Totes les persones a l'illa estaven molt malaltes, especialment els nens. L'endemà, la meua pell estava esquerpada i coberta de nafres. Tenia cremades a la pell i molt de dolor. El meu cabell va començar a caure. Després de dos dies de beure aigua contaminada, menjar aliments contaminats i respirar aire contaminat, varem ser evacuats pels Estats Units...”



Bolet generat per l'explosió nuclear de l'operació Castle Bravo a l'atol de Bikini, a les Illes Marshall. Fotografia: US air force.

No va ser fins a 50 hores després de l'explosió que la Marina dels Estats Units va traslladar les persones fins a l'atol Kwajalein per rebre atenció mèdica. Els habitants d'Utrik van tornar a casa seva mesos més tard però els de Rongelap no van poder fer-ho fins al cap de tres anys.

Entre 1954 i 1957 la gent de Rongelap va viure primer a l'illa d'Ebeye, després a Kwajalein i després a l'illa d'Ejit, a l'atol de Majuro sota diverses circumstàncies de privacions, penúries i l'angoixa per la pèrdua de casa seva. L'any 1957 van ser informats a través de la Comissió d'Energia Atòmica del Govern dels Estats Units que era segur tornar a Rongelap i el juny d'aquell mateix any van ser retornats a l'illa, amb l'advertiment de no menjar els aliments que allà hi creixien. Malgrat tot, el subministrament inadequat i poc freqüent va fer que molts dels habitants fessin cas omís d'aquell advertiment.

Segons altres testimonis, en els anys posteriors algunes de les persones exposades a la contaminació van morir i altres van desenvolupar diversos tipus de càncer. Els testimonis també parlen d'un alt nombre d'avortaments i de nens que naixien amb malformacions. Algunes de les persones afectades van ser objecte durant dècades d'un programa secret d'investigació mèdica l'objectiu del qual era obtenir dades

3. Marshall Islanders Stand Before UN Council. Truthout. Friday, 21 September 2012. By Barbara Rose Johnston, SpeakOut. <http://www.truth-out.org/speakout/item/11695-marshall-islanders-stand-before-un-council>

valuoses sobre els efectes tardans de la radiació en les persones⁴.

El 1982 el Departament d'Energia dels Estats Units va publicar els resultats d'un estudi radiològic de les illes del nord que suggeria que la contaminació radioactiva a Rongelap era encara elevada i que, per tant, no era un lloc segur per habitar-hi. En els anys posteriors els habitants de Rongelap van ser reubicats de nou, principalment a l'illa de Mejjatto, dins l'atol de Kwajalein. El 1999 va començar el projecte de neteja i rehabilitació de l'illa per a fer-la habitable.

El Tribunal de Reclamacions Nuclears

A la dècada dels 80 els habitants de les illes Marshall van començar a interposar una sèrie de demandes contra els Estats Units pels danys causats com a conseqüència del programa de proves nuclears. Les demandes buscaven una compensació per danys i perjudicis i involucraven els habitants d'Enewetak i Bikini així com dels altres atols i illes del nord afectades per la contaminació radioactiva.

Durant aquest període es va produir l'acord que regiria a partir de llavors les relacions bilaterals entre els Estats Units i la República de les Illes Marshall, el conegut com a Tractat de Lliure Associació que concedia al nou estat insular la seva sobirania. El tractat va ser aprovat el 1983 en un plebiscit per un 60% dels votants de les Illes Marshall i el 1986 pel Congrés dels Estats Units. En el marc d'aquest tractat es va acordar incloure la Secció 177 en la qual els EUA reconeixien les contribucions i els sacrificis que el poble de les Illes Marshall havia fet al programa de proves nuclears i acceptaven la responsabilitat d'indemnitzar als seus ciutadans per la pèrdua i els danys en les propietats i en la salut de les persones.

En virtut de la Secció 177, els Estats Units es van comprometre a proporcionar a les Illes Marshall la suma de 150 milions de dòlars per crear un fons fiduciari que garantís el pagament de les indemnitzacions i l'atenció mèdica. L'acord també establia que aquesta suma resolva totes les reivindicacions passades, presents i futures que es poguessin presentar. Aquest fons es va anar distribuint entre els pobles de Bikini, Enewetak, Rongelap i Utrik per al tractament mèdic, la vigilància radiològica i el pagament de les compensacions.

4. Environment, health, and other human rights concerns associated with nuclear weapons testing (...) Submission to the United Nations Universal Periodic Review of the Republic of the Marshall Islands. Second Cycle. Twenty Second Session of the UPR Human Rights Council. April - May 2015 https://www.culturalsurvival.org/sites/default/files/2015/04/upr_statement_by_cpe_rmi_nuclear_issues-1.pdf

L'acord de la Secció 177 també preveia la creació d'un Tribunal de Reclamacions Nuclears amb jurisdicció per "determinar sobre les reclamacions passades, presents i futures del Govern, ciutadans o habitants de les Illes Marshall relacionades en qualsevol manera amb el programa de proves nuclears"⁵. El Tribunal havia de ser independent dels poders legislatiu i executiu del Govern de les Illes Marshall i se li conferien les atribucions per promulgar ordres, procediments i reglaments, proveir els fons necessaris per al funcionament del tribunal i establir i autoritzar els pagaments de les compensacions amb càrrec al Fons de Reclamacions. El Tribunal de Reclamacions Nuclears de les Illes Marshall va començar a operar el 1988.

Des del principi de la seva existència, un dels objectius del tribunal va ser desenvolupar un sistema adequat per a determinar la compensació per lesions personals. En aquest sentit, s'havia d'establir una relació de causalitat entre el programa de proves nuclears i les condicions mèdiques dels reclamants. El Tribunal va dur a terme estudis científics radiològics i va buscar consells de metges experts. També va examinar models de compensació d'altres països i en especial dels Estats Units. Un dels models que va tenir en compte va ser l'anomenada "Llei Downwinders" que va aprovar el Congrés dels Estats Units l'any 1990 per compensar els civils nord-americans afectats per les proves nuclears dutes a terme a l'estat de Nevada entre 1951 i 1962. Encara que hi havia diferències entre els dos casos, semblava un punt de partida raonable.

Taula dels Programes de Compensació per Radiació

Taula comparativa entre els diferents programes de compensació per radiació de l'Administració de Veterans (VA), el Departament de Justícia (DOJ) i el Departament d'Energia (DOE)⁶.

L'agost de 1991 el Tribunal va començar a posar en pràctica el seu programa d'indemnitzacions per lesions personals.

Respecte a les indemnitzacions per danys a la propietat, el Tribunal va decidir que la forma més adequada per fer front a aquestes demandes era a través d'una sèrie de "Class Action", una figura jurídica molt

5. Pevec, Davor. The Marshall Islands Nuclear Claims Tribunal. The claims of the Enewetak people. 3/10/2008. p. 221-222 <http://djiip.org/wp-content/uploads/2011/08/The-Marshall-Islands-Nuclear-Claims-Tribunal-Claims-Enewetak-People-Davor-Pevec.pdf>

6. Report Evaluating the Request of the Government of the Republic of the Marshall Islands Presented to the Congress of the United States of America. Regarding Changed Circumstances Arising From U.S. Nuclear Testing in the Marshall Islands Pursuant to Article IX of the Nuclear Claims Settlement Approved by Congress in Public Law 99-239. November 2004 <http://2001-2009.state.gov/p/eap/rls/rpt/40422.htm>

	VA	DOJ	DOE	NCT
Tumors of the salivary gland (malignant)		\$50,000	\$150,000	\$50,000
Cancer of the pharynx		\$50,000	\$150,000	\$100,000
Cancer of the esophagus		\$50,000	\$150,000	\$125,000
Cancer of the stomach		\$50,000	\$150,000	\$125,000
Cancer of the small intestine		\$50,000	\$150,000	\$125,000
Cancer of the colon		\$50,000	\$150,000	\$75,000
Cancer of the cecum		\$50,000	\$150,000	\$75,000
Cancer of the rectum		\$50,000	\$150,000	\$75,000
Cancer of the liver (except if cirrhosis or hepatitis B is indicated)		\$50,000	\$150,000	\$125,000
Cancer of the bile ducts		\$50,000	\$150,000	\$125,000
Cancer of the gall bladder		\$50,000	\$150,000	\$125,000
Cancer of the pâncreas		\$50,000	\$150,000	\$125,000
Bronchial cancer (including cancer of the lung and pulmonary system)		\$100,000	\$150,000	\$37,500
Cancer of the bone			\$150,000	\$125,000
Non-melanoma skin cancer in individuals who were diagnosed as having suffered beta burns)				\$37,500
Cancer of the breast (not recurrent or requires lumpectomy)		\$50,000	\$150,000	\$75,000
Cancer of the breast (recurrent or requires mastectomy)		\$50,000	\$150,000	\$100,000
Cancer of the ovary		\$50,000	\$150,000	\$125,000
Cancer of the urinary tract		\$50,000	\$150,000	\$75,000
Cancer of the kidney		\$50,000	\$150,000	\$75,000
Tumors of the brain, including schwannomas (excluding other benign neural tumors)		\$50,000	\$150,000	\$125,000
Cancer of the central nervous system				\$125,000
Cancer of the thyroid (recurrent)		\$50,000	\$150,000	\$75,000
Cancer of the thyroid (non-recurrent)		\$50,000	\$150,000	\$50,000
Tumors of the parathyroid gland (malignant)				\$50,000
Lymphomas (except Hodgkin disease)		\$50,000	\$150,000	\$100,000
Multiple myeloma		\$50,000	\$150,000	\$125,000
Leukemia (other than chronic lymphocytic leukemia)		\$50,000	\$150,000	\$125,000
Tumors of the salivary gland (benign and requiring surgery)				\$37,500
Tumors of the salivary gland (benign and not requiring surgery)				\$12,500
Non-malignant thyroid nodular disease (Nules limited to occult nodules – total thyroidectomy)				\$50,000
Non-malignant thyroid nodular disease (Nules limited to occult nodules – partial thyroidectomy)				\$37,500
Non-malignant thyroid nodular disease (Nules limited to occult nodules – not requiring thyroidectomy)				\$12,500
Parathyroid adenoma				
Meningioma				\$100,000
Non-malignant brain and central nervous system tumors				
Radiation sickness diagnosed between June 30, 1946 and August 18, 1958, inclusive)				\$12,500
Beta burns diagnosed between June 30, 1946 and August 18, 1958, inclusive)				\$12,500
Unexplained hyperparathyroidism				\$12,500
Unexplained hypothyroidism (unless thyroiditis indicated)				\$37,500
Severe growth retardation due to thyroid damage				\$100,000
Severe mental retardation (provided born between May and September 1954, inclusive, and mother was present on Rongelap or Utirik Atolls at any time in March 1954)				\$100,000
Unexplained bone marrow failure				\$125,000
Chronic kidney disease		\$100,000		
Chronic respiratory disease		\$100,000		

present als EUA segons la qual en un litigi una de les parts és un grup de persones que estan representats col·lectivament per un membre d'aquest grup. La qüestió de les compensacions per danys a la propietat es va organitzar a través de quatre "Class Action" o demandes col·lectives pels atols d'Enewetak, Bikini, Rongelap i Utrik.

Les reclamacions per danys a la propietat es dividien en diferents categories: la pèrdua de la propietat privada; el cost de restauració, que incloïa la neteja de la contaminació radiològica, la rehabilitació del sòl i els costos de reassentament, i els danys indirectes referits tant al patiment per l'exili com a les dificultats del retorn.

Durant la dècada dels 90 el Tribunal de Reclamacions Nuclears va establir una sèrie de compensacions econòmiques pels diferents conceptes que ascendien a centenars de milions de dòlars. El 13 d'abril de 2000, per exemple, el Tribunal va establir una indemnització de 324.949.311 \$ per als demandants d'Enewetak i un any més tard, el 5 de març de 2001, el Tribunal va establir una indemnització per als demandants de Bikini per un total de 561.315.500 \$.

Malgrat aquestes compensacions milionàries, el tribunal no tenia més fons que els 150 milions del fons fiduciari el qual es va mostrar clarament insuficient per fer front a les indemnitzacions. Així doncs, el setembre de l'any 2000 el govern de la República de les Illes Marshall va enviar al Congrés dels Estats Units una petició de "canvi de circumstàncies". La petició sol·licitava una compensació addicional de 3.000 milions de dòlars per lesions personals, danys a la propietat i costos de restauració, i per als programes d'atenció mèdica i salut, infraestructura de serveis, formació i seguiment radiològic.

La petició de "canvi de circumstàncies" quedava emparada per l'article IX de la Secció 177 del Tractat de Lliure Associació, que contemplava una possible compensació addicional en cas de danys a béns o persones ocorreguts o descoberts en una data posterior a la vigència de l'acord. La petició argumentava que existia informació nova i addicional posterior a la promulgació del Tractat com noves dades que apuntaven a una major extensió de la pluja radioactiva o les més recents normes de protecció radiològica que establien nous barems de seguretat. La nova informació apareguda constituïa, doncs, un "canvi de circumstàncies".

Un dels documents en què es fonamentava aquesta petició era un informe de 1973, desclassificat als anys 90 durant l'administració Clinton, que indicava que les seqüeles de la prova Bravo haurien afectat possiblement 13 atols, incloent Ailinginae, Kwajalein, Wotho i Wotje i que les explosions posteriors podrien

haver afectat algunes de les mateixes àrees.

El novembre de 2004 es va publicar un informe realitzat per un grup interdepartamental del govern dels Estats Units format pels departaments d'Estat, Energia i Defensa, en el qual s'avaluava la base jurídica i científica de la petició. L'informe conclouia que la sol·licitud de les Illes Marshall no es podia sustentar en el sentit de l'article IX del Tractat i que en conseqüència, no hi havia base legal per considerar els pagaments addicionals. En l'informe també es manifestava que, d'acord amb les estimacions del govern, els Estats Units s'havien gastat, fins a 2004, 531 milions de dòlars per la compensació dels assajos nuclears i l'assistència a les Illes Marshall i que existien acords per continuar aportant centenars de milions de dòlars en diferents programes durant els pròxims 20 anys.

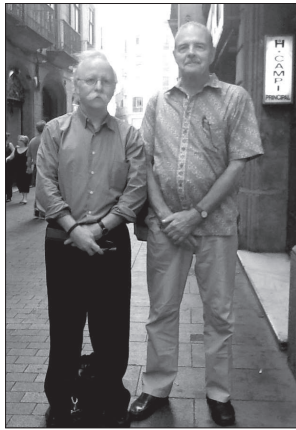
El contacte i el trasllat de la documentació

El projecte per preservar la documentació generada pel Tribunal de Reclamacions Nuclears va començar el 2012 quan la Fundació Elsevier, dedicada a promoure la ciència i la tecnologia a països en desenvolupament, va atorgar una subvenció al Tribunal de Reclamacions Nuclears per a conservar i digitalitzar els seus documents. Els fons de la fundació anaven destinats a adquirir un ordinador i un escàner, així com aconseguir la participació de professionals dels arxius i contractar un treballador per als treballs de digitalització.⁷

L'arxivera Trudy Peterson va fer el 2012 dos viatges a Majuro per estudiar la documentació i desenvolupar un pla de preservació. En un principi semblava que es podia contractar una persona perquè pogués passar dos mesos treballant en el tractament arxivístic de la documentació però finalment i per diverses raons això no fou possible.

El mateix any 2012 Trudy Peterson i Joan Boadas, cap de l'Arxiu Municipal de Girona, van coincidir en una reunió del Consell Internacional d'Arxius a Weimar (Alemanya). Allà Trudy Peterson va exposar a Boadas la situació del fons sonor i audiovisual de les Illes Marshall. Peterson sabia que a l'Arxiu Municipal de Girona, concretament al Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI) depenent del mateix ajuntament, tenien experiència en el tractament de la documentació audiovisual i per això li va plantejar a Boadas la possibilitat d'establir un conveni de col·laboració entre les Illes Marshall i l'Ajuntament de Girona. El

7. Tribunal records preserved. The Marshall Islands Journal. Friday, November 13, 2015 http://archivesproject.swisspeace.ch/fileadmin/user_upload/archivesproject/2015-11-19_Marshall_Islands_Journal_11-13-2015_Tribunal_02.pdf



Joan Boadas i Bill Graham a Barcelona, setembre 2012.

conveni es va materialitzar l'octubre de 2012.

La primera tramesa del material va arribar de la mà de Bill Graham, un dels advocats que va participar en el procés del Tribunal de Reclamacions Nuclears en representació del govern de les illes. Graham va transportar les cintes de casset en una maleta de rodes que va passar les fronteres dels Estats Units, Suïssa i Espanya. A la sortida de les Illes Marshall un policia va fer obrir la maleta a Bill Graham i quan li va preguntar pel contingut, ell li va explicar que eren les cintes del Tribunal de Reclamacions Nuclears. Davant la sorpresa de l'advocat, el policia el va deixar passar sense més.

La digitalització de la documentació audiovisual va començar al CRDI l'octubre de 2013 i el febrer de l'any següent havia finalitzat. Més endavant, es van produir altres transferències de documentació, la darrera el juliol de 2016, i en l'actualitat tota la documentació ha estat digitalitzada.

Paral·lelament, a principis de 2014, Trudy Peterson va proposar al Ministeri d'Afers Exteriors de Suïssa que aportés fons per reiniciar el projecte de digitalització de la documentació textual. A principis de 2015 la proposta fou aprovada i l'organització no governamental SwissPeace fou contractada pel Ministeri per administrar els fons. El mes de març Peterson i l'arxiver Andreas Nef van viatjar a Majuro amb un nou escàner i dos discos durs de gran capacitat per emmagatzemar la documentació digital. Al mateix temps també es va dur a terme la formació del personal que duria a terme la digitalització. El mes de setembre Andreas Nef va tornar a Majuro i es va fer una nova donació de dos ordinadors portàtils a càrrec de Swiss Peace i DocuTeam.

Durant l'estiu de 2015 l'organització Greenpeace també va fer una generosa donació al projecte per commemorar el 30è aniversari del viatge del Rainbow Warrior que va transportar la gent d'una zona conta-

minada de l'atol Rongelap a l'illa de Mejjatto, a l'atol Kwajalein. Els fons han estat destinats a pagar dues persones més que treballaran en la digitalització i un segon escàner.

Està previst que els treballs acabin el 2016 i s'està parlant amb els Arxius Federals de Suïssa per tal que s'ocupin de l'emmagatzematge permanent de les còpies digitals.

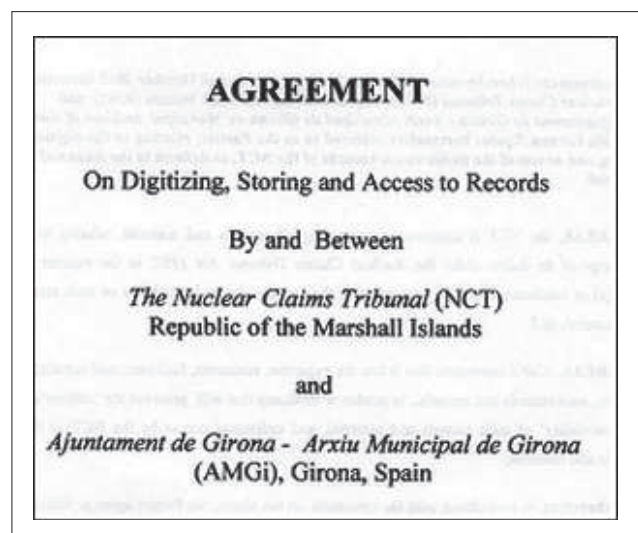
El conveni entre l'Ajuntament de Girona i el Tribunal de Reclamacions Nuclears

El conveni per a la digitalització, emmagatzematge i accés del fons sonor i audiovisual del Tribunal de Reclamacions Nuclears de les Illes Marshall es va signar l'octubre de 2012 entre l'esmentat tribunal i l'Ajuntament de Girona.

El conveni estableix que els documents sonors i audiovisuals del Tribunal siguin traslladats a Girona per a la seva digitalització i emmagatzematge digital, i que després siguin retornats al seu lloc d'origen.

Aquest conveni fou signat per Filimon Manoni, Advocat General de la República de les Illes Marshall, en representació del Tribunal de Reclamacions Nuclears; Bill Graham, Coordinador de preservació de documents, en representació del Govern de la República de les Illes Marshall, i Carles Puigdemont i Casamajó, alcalde de Girona, en representació de l'Ajuntament de Girona.

En virtut d'aquest acord, l'Arxiu Municipal de Girona es comprometia a reproduir en format digital tota la documentació i a emmagatzemar i preservar indefinidament les còpies digitals de forma segura, facilitant en tot moment l'accés a la mateixa per part del Tribunal. Un cop realitzat aquest procés, els documents originals s'havien de retornar en les mateixes condicions en què havien estat recepcionats.



El fons sonor i audiovisual de les Illes Marshall

El fons sonor i audiovisual del Tribunal de Reclamacions Nuclears de les Illes Marshall està format per 507 cintes de casset que contenen un total de 498 hores de so, i per 62 cintes de vídeo (40 en format VHS i 22 en Hi8) que sumen 103 hores d'imatge en moviment i so. El gruix d'aquest fons va ingressar a l'arxiu el setembre de 2012 però, des de llavors s'han fet altres transferències de documentació el juliol de 2013, el març de 2016 i la darrera, el juliol de 2016.

El conveni no contempla la descripció dels continguts dels documents però podem dir de forma genèrica que aquests contenen les gravacions de les audiències del Tribunal amb les declaracions dels testimonis i experts. Les llengües dels documents són l'anglès i el marshallès.

Inventari, organització i instal·lació dels documents

La primera actuació sobre el fons va consistir en organitzar la documentació i enregistrar en una base de dades tota la informació externa inscrita en les etiquetes i les capses de les cintes de casset i de vídeo. De la informació obtinguda, podem establir la cronologia de les cintes de casset entre agost de 1989 i octubre de 2007, mentre que els vídeos abracen un període que va des de setembre de 1997 fins a juliol de 2002.

Digitalització

El mes d'octubre de 2013 va començar la digitalització dels documents sonors i dels vídeos, prenent com a model els estàndards de qualitat que marquen els organismes internacionals com la IASA (International Association of Sound and Audiovisual Archives). Aquests treballs de digitalització van finalitzar el 28 de febrer de 2014. Recentment s'ha acabat la digitalització dels cassetts i vídeos que han ingressat durant l'any 2016.

Cassetts

Per a la digitalització de les cintes de casset s'ha fet servir la interfície de captura Mbox Pro, juntament amb el software Avid Pro Tools 9, i pel que fa als aparells reproductors, s'ha utilitzat, segons els tipus de casset, una platina professional model Tascam CD-A750, i una gravadora de casset Sony TCM-200DV.

Els fitxers d'àudio generats tenen les següents característiques:

Format: Wave (PCM)

Channels: 2 (estèreo)

Sampling rate: 96 KHz

Bit depth: 24 bit

Les cintes de casset no van ser gravades originàriament totes de la mateixa manera, ni a la mateixa velocitat de reproducció, ni amb el mateix nombre de canals. Ens hem trobat, principalment, amb tres tipus diferents de gravacions:

– Gravacions en estèreo (2 canals) a una velocitat de 4,76 cm/s (estàndard).

– Gravacions en mono (1 canal) a 2,4 cm/s.

– Gravacions en estèreo (2 canals) a una velocitat de 2,4 cm/s.

També hi ha alguns cassetts gravats a 9,5 cm/s i a 1,2 cm/s.

Les cintes de casset gravades en estèreo a 4,76 cm/s han estat reproduïdes per a la seva digitalització



Obertura de la maleta. Primera transferència. Setembre 2012.



Cintes de casset. Primera transferència, setembre 2012.

amb una platina professional, concretament el model Tascam CD-A750, mentre que les cintes de casset gravades en mono a 2,4 cm/s han estat reproduïdes per a la seva digitalització amb una gravadora de casset Sony TCM-200DV.

Pel que fa a les cintes de casset gravades en estèreo a 2,4 cm/s han estat digitalitzades amb la platina Tascam (en aquest cas s'ha ajustat la velocitat mitjançant el software Pro Tools).

Estèreo (4,76 cm/s): 76 cassets

Mono (2,4 cm/s): 318 cassets

Estèreo (2,4 cm/s): 65 cassets

Altres: 35 cassets.

Hi ha 7 cassets buits o que no contenen cap informació sonora.

Vídeo

El fons conté un total de 62 cintes de vídeo, 40 cintes en format VHS i 22 en format Hi8. Per a la digitalització del vídeo s'ha utilitzat la targeta de captura Matrox Axio LE (2013-2014) i el software Adobe Premier Pro CS3 (2013-2014), i la targeta de captura Matrox Mojito Max (2016) amb el software Adobe Premiere Pro CC (2016). El vídeos VHS s'han reproduït amb un magnetoscopi S-VHS JVC HR-S6700 mentre que per a la reproducció de les cintes Hi8 s'ha fet servir la càmera original amb la qual van ser gravades les cintes, una Handycam Sony model CCD-TR101, que va ser enviada des de Majuro per tal de facilitar la digitalització. Els fitxers de vídeo tenen les següents característiques.

VHS

Format: AVI

Codec: DV

Bit rate: 25 Mbps

Width: 720 pixels

Height: 576 pixels

Display Aspect ratio: 4/3

Frame rate: 25.000 fps

Standard: PAL

Hi8

Format: AVI

Codec: MPEG-2 I-frame

Bit rate: 25 Mbps

Width: 720 pixels

Height: 480 pixels

Display Aspect ratio: 4/3

Frame rate: 29.970 fps

Standard: NTSC



Obertura dels paquets. 2a transferència. Juliol 2013.



Obertura dels paquets. 2a transferència. Juliol 2013.

Pel que fa a l'estat de conservació, les cintes en format VHS es trobaven en perfecte estat però les cintes Hi8 van arribar amb un cert grau de deteriorament, probablement degut a l'alta humitat de la zona. Aquest deteriorament es manifesta en la formació de fongs i en la degradació de l'aglutinant per hidròlisi, el que es coneix com *Sticky Shed Syndrome*, que ha provocat que en alguns casos la cinta es trenqués durant el rebobinat. Tot i així s'ha pogut digitalitzar la major part.

Base de dades

Amb la finalitat de preservar al màxim la informació original, s'ha traslladat a una base de dades el text inscrit a les etiquetes de les capsas i dels cassets. La base de dades conté també la informació d'identificació i localització proporcionada pel catalogador i la informació tècnica obtinguda durant el procés de captura.

1. Informació d'identificació i localització

Fons: Tribunal de Reclamacions Nuclears de les Illes Marshall.

Registre: Un número correlatiu i únic per a cada registre.

Número de capsas: Les cintes van ser emmagatzemades provisionalment en capsas d'arxiu numerades.

Títol atribuït: Títol atribuït a partir de la informació inscrita a les etiquetes de la capsas o del casset.

Nivell de descripció: Unitat documental.

Data d'alta: Data de creació del registre.

Data de modificació: Data de modificació del registre.

2. Informació externa inscrita a les etiquetes de la capsas o del casset

Referència original: Número original inscrit en les capsas o en les etiquetes dels cassets.

Data: Data inscrita a les etiquetes de la capsas o del casset.

Any 1: Any d'inici

Any 2: Any final

Núm. de cas: Número de cas del procés judicial, inscrit a les etiquetes de la capsas o del casset.

Comptador: Comptador del reproductor, inscrit a les etiquetes de la capsas o del casset.

Resum: Transcripció del conjunt d'informació inscrita a les etiquetes de la capsas o del casset.

Marca, model: Marca i model del casset.

3. Informació obtinguda durant el procés de digitalització

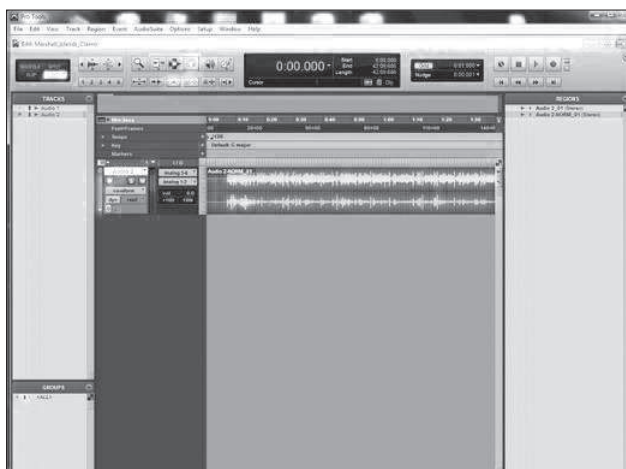
Tipus de document: Document sonor / Vídeo.



Cintes de vídeo. 2a transferència. Juliol 2013.



Platina Tascam CD-A750.



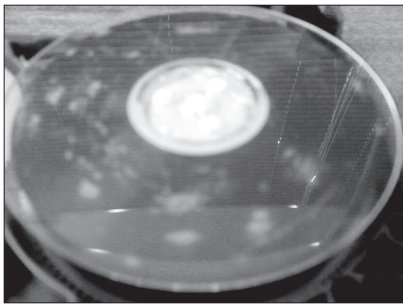
Software Avid Pro Tools 9.



Cintes de vídeo.



Software Adobe Premier CS3.



Fongs a la superfícies de la cinta.



Cinta trencada durant el rebobinat.

Suport: Característiques del material sobre el qual es fixa la informació (cinta magnètica).

Format: Característiques tècniques de l'objecte (VHS).

Canals: 1 canal (Mono). 2 canals (Estèreo).

Velocitat: Velocitat correcta de reproducció del cas-set (cm/s).

Durada: Durada del fitxer digital (hh:mm:ss).

Valor Hash: La digitalització ha incorporat el HASH de cada fitxer com a mesura de control de la seva integritat digital. S'ha fet servir el SHA256.

Mida del fitxer: Nombre de bytes del fitxer.

Nom del Fitxer: Els fitxers de cada registre s'han identificat per un codi alfanumèric format per un número únic i correlatiu precedit per les lletres NCT (Nuclear Claims Tribunal). Ex. NCT024. En el cas que els cassetts hagin estat gravats per les dues cares, s'han generat dos fitxers: Ex. NCT409_A; NCT409_B

Retorn al seu lloc d'origen

Durant el procés de digitalització els documents van estar emmagatzemats en capses d'arxiu als dipòsits de l'Arxiu Municipal de Girona i un cop finalitzat aquest procés, tal com estableix el conveni, els documents van ser retornats al seu lloc d'origen, juntament amb les còpies digitals.

Les Illes Marshall en l'actualitat

Recentment, les autoritats de les Illes Marshall han tractat d'implicar les Nacions Unides perquè assumeixin la seva part de responsabilitat en permetre que els Estats Units poguessin dur a terme els assajos nuclears mentre actuaven com un administrador de l'ONU i, en aquest sentit, li demanen que pressioni el govern dels Estats Units per tal que acabin de proporcionar una compensació adequada.

El mes de setembre de 2012 Calin Georgescu, relator especial de l'ONU sobre els drets humans i residus tòxics, en el seu informe sobre les Illes Marshall va destacar que les proves nuclears havien suposat per a les comunitats la pèrdua de la seva forma de vida indígena i que havien tingut conseqüències negatives a llarg termini en la salut de les persones. Per això va encoratjar els Estats Units a complir amb les seves responsabilitats amb el poble marshallès proporcionant un "finançament complet per tal que el Tribunal de Reclamacions Nuclears pogués atorgar una compensació adequada a les reclamacions presentades".

Avui dia les qüestions nuclears romanen al centre de la complexa relació geopolítica entre els Estats Units i les Illes Marshall. Les seqüeles persisteixen.

La població de les illes pateix problemes de salut incloent altes taxes de càncer i de diabetis; no existeixen oncòlegs permanents ni tractament adequat contra el càncer com quimioteràpia o radioteràpia, i no hi ha un consens entre el Departament d'Energia dels Estats Units i el govern de les illes sobre els efectes de l'exposició durant i després de les proves. Però al marge dels problemes provocats per la incidència directa de la radiació, n'existeixen d'altres com l'atur, el consum d'alcohol entre els joves o la diabetis i l'obesitat causada pel consum de productes processats d'importació com el pollastre i l'arròs⁸.

Un dels avantatges del pacte amb els Estats Units és que els ciutadans de les Illes poden treballar en aquell país indefinidament sense necessitat de visat. Els estudiants més prometedors sovint emigren o s'allisten a l'exèrcit i poques vegades tornen. Les relacions bilaterals contempnen també l'existència de beques. L'exèrcit dels Estats Units encara té en arrendament un grupat d'illes al nord de l'atol de Kwajalein.

Actualment la principal amenaça per a les Illes Marshall és el canvi climàtic que es manifesta en grans marees que obliguen a evacuar gran quantitat de persones i d'alguna manera fan retornar "els fantasmes del passat".

Les proves nuclears en l'actualitat

Cal recordar que els Estats Units no és l'únic estat que ha realitzat proves amb armament nuclear i que les Illes Marshall no és l'únic lloc del món que les ha patit. L'última detonació nuclear realitzada pels Estats Units tingué lloc l'any 1992; la Unió Soviètica va fer proves amb aquest tipus d'armament fins a 1990, el Regne Unit fins a 1991, i França i la Xina fins a 1996. Posteriorment, l'Índia i el Pakistan, que no formen part de l'acord de prohibició d'assajos nuclears, detonaren bombes atòmiques fins al 1998. En l'actualitat l'únic país que segueix realitzant aquest tipus de proves és Corea del Nord.

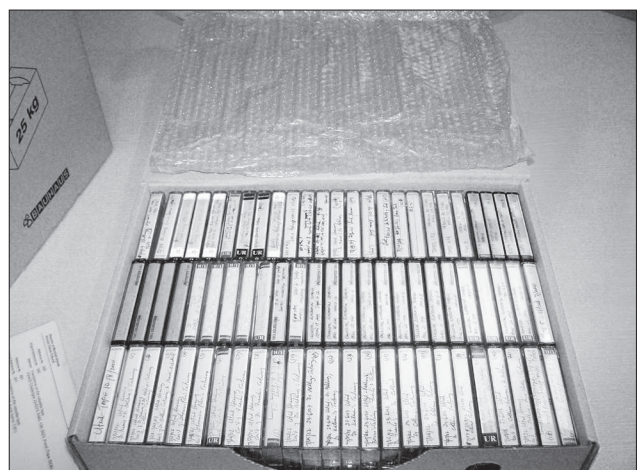
El 5 d'agost de 1963 es va signar el Tractat de prohibició parcial de proves nuclears, ratificat en primera instància pel Regne Unit, els Estats Units i la Unió Soviètica, i més endavant per molts altres països. El tractat comprometia els estats a abstenir-se de provar armes nuclears a l'atmosfera o sota l'aigua però permetia que es continuessin realitzant proves subterranies. Uns anys més tard, el 5 de març de 1970 es va signar el Tractat de No Proliferació Nuclear amb la intenció de reduir l'arsenal nuclear al món i evitar els



Cintes de casset en arxivadors.



Dipòsit de l'Arxiu Municipal de Girona.



Retorn dels originals. Preparació per a l'enviament.

8. A ground zero forgotten. The Marshall Islands, once a U.S. nuclear test site, face oblivion again. The Washington Post. November, 2015 <http://www.washingtonpost.com/sf/national/2015/11/27/a-ground-zero-forgotten/>



Disc dur amb les còpies digitals del fons.

enormes riscos que comporta. El 10 de setembre de 1996 es va signar el Tractat de Prohibició Completa dels Assajos Nuclears que no ha estat ratificat encara per l'Índia, el Pakistan i Corea del Nord. Pocs mesos abans de la signatura d'aquest tractat, l'exèrcit francès va realitzar proves nuclears a l'atol de Mururoa que van aixecar grans campanyes de protesta a nivell internacional.

El 29 d'agost se celebra el Dia Internacional contra els Assajos Nuclears que commemora el tancament, ara fa 25 anys, del polígon de Semipalatinsk a Kazakhstan, on es van realitzar més de 450 proves nuclears. Per recordar aquesta efemèride el passat mes d'agost, Ban Ki Moon, secretari general de les Nacions Unides, va instar als estats que encara no ho han fet a ratificar el Tractat de Prohibició Completa dels Assajos Nuclears tenint en compte els riscos catastròfics que planteja aquest tipus d'armament per a la seguretat humana i ambiental, i en definitiva per a la nostra mateixa existència.

Bibliografia i llocs web consultats

BABIONE, John C. Mission accomplished? Fifty-four years of suffering for the people of the Marshall Islands and the latest round of endless reconciliation. [2000]
<http://mckinneylaw.iu.edu/iiclr/pdf/vol11p115.pdf>

Before the Nuclear Claims Tribunal Republic of the Marshall Islands. [2007]
http://www.moruroa.org/medias/pdf/RONGELAP_DECISION%202007.pdf

BURR, William, ed. 70th Anniversary of Operation Crossroads Atomic Tests in Bikini Atoll, July 1946. Government Films and Photographs Depict Test "Able" on 1 July 1946. Removal of 167 Bikinians from the Atoll Preceded

the Atomic Tests. National Security Archive Electronic Briefing Book No. 553. Posted - July 1, 2016.

<http://nsarchive.gwu.edu/nukevault/ebb553-70th-anniversary-of-Crossroads-atomic-tests/>

Embassy of the Republic of the Marshall Islands. Washington, D.C.

<http://www.rmiembassyus.org/index.htm>

Embassy of the United States. Majuro. Marshall Islands

<http://majuro.usembassy.gov/index.html>

GRAHAM, Bill. Written Testimony of Bill Graham, Public Advocate (retired), Marshall Islands Nuclear Claims Tribunal, for the the House Committee on Foreign Affairs Subcommittee on Asia, the Pacific, and the Global Environment

<http://www.yokwe.net/index.php?module=News&func=display&sid=2591>

HOMEYER, Katelyn; Ali, Saleem. Bikini Atoll: Living with a Nuclear Legacy and Mediating Conflict with the United States. December 7, 2006

<http://www.uvm.edu/~shali/BikiniAtoll.pdf>

ISHTAR, Zohl de. Poisoned Lives, Contaminated Lands: Marshall Islanders Are Paying a High Price for the United States Nuclear Arsenal. Seattle Journal for Social Justice Volume 2 | Issue 1 Article 58 May 2003

<http://digitalcommons.law.seattleu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1442&context=sjsj>

LUM, Thomas, coord. Republic of the Marshall Islands Changed Circumstances Petition to Congress. Updated May 16, 2005. CRS Report for Congress. Congressional Research Service ~ The Library of Congress

<https://www.fas.org/sgp/crs/row/RL32811.pdf>

Marshall Islands dose Assessment & radiology program

<https://marshallislands.lni.gov/index.php>

Marshall Islands Nuclear Claims Tribunal (A special revenue fund). Financial statements and independent auditor's report. Years ended september 30, 3008 and 2007

<http://www.rmioag.com/files/RMI/Component%20Units/Marshall%20Islands%20Nuclear%20Claim%20Tribunal/NCT08/NCTfs08.pdf>

Marshall Islands. Wikipedia.

https://en.wikipedia.org/wiki/Marshall_Islands

PETERSON, Trudy Huskamp. Searching for Support: Preserving the Records of the Nuclear Claims Tribunal

file:///C:/Users/psaavedra/Downloads/17722-19486-1-PB.pdf

PEVEC, Davor. The Marshall Islands Nuclear Claims Tribunal: the claims of the Enewetak people. PEVEC_MACRO 3/10/2008 4:59:07 PM

<http://djilp.org/wp-content/uploads/2011/08/The-Marshall-Islands-Nuclear-Claims-Tribunal-Claims-Enewetak-People-Davor-Pevec.pdf>

Report Evaluating the Request of the Government of the Republic of the Marshall Islands Presented to the Congress of the United States of America. **Regarding Changed Circumstances Arising From U.S. Nuclear Testing in the Marshall Islands Pursuant to Article IX of the Nuclear Claims Settlement Approved by Congress in Public Law 99-239. November 2004.** Released by the Bureau of East Asian and Pacific Affairs. Jan. 4, 2005

<http://2001-2009.state.gov/p/eap/rls/rpt/40422.htm>

Specific Cancer Incidence in the Republic of the Marshall Islands. 6th Biennial Symposium on Minorities, the Medically Underserved & Cancer Supplement to Cancer Site

[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-0142\(19981015\)83:8%2B%3C1821::AID-CNCR30%3E3.0.CO;2-5/pdf](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-0142(19981015)83:8%2B%3C1821::AID-CNCR30%3E3.0.CO;2-5/pdf)

SIMON, Steven L., et al. Radiation doses and cancer risks in the Marshall Islands associated with exposure to radioactive fallout from Bikini and Enewetak nuclear weapons tests: Summary

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4042840/>

The Nuclear Claims Tribunal of the Republic of the Marshall Islands: an independent examination and assessment of its decision-making processes

<http://www.peacepalacelibrary.nl/ebooks/files/Nuclear%20Claims%20Tribunal-Thornburg-Report.pdf>

THORNBURGH, Dick; Reichardt, Glenn; Stanley, Jon. The Nuclear Claims Tribunal of the Republic of the Marshall Islands: an independent examination and assessment of its decision-making processes. Kirkpatrick & Lockhart LLP Washington, D.C. January 2003

<https://www.bikiniatoll.com/ThornburgReport.pdf>

ZAK, Dany. A ground zero forgotten. The Marshall Islands, once a U.S. nuclear test site, face oblivion again. The Washington Post. Published on November 27, 2015

<http://www.washingtonpost.com/sf/national/2015/11/27/a-ground-zero-forgotten/>