

Universidad de Chile  
Facultad de Ciencias Sociales  
Departamento de Antropología  
Carrera de Arqueología

**NUEVOS APORTES AL ESTUDIO DEL COMPLEJO PITRÉN**  
**A PARTIR DEL ANÁLISIS DEL SITIO VILLA JMC-1, LABRANZA**  
MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUEÓLOGO  
VOLUMEN I

Memorista: C. Rodrigo Mera M.  
Profesora guía: Fernanda Falabella G.  
Fecha: Julio 2014

## ÍNDICE

Capítulo	N° página
Agradecimientos	4
Presentación	5
Objetivos	6
Antecedentes de la investigación	7
El Complejo Pitrén	7
La alfarería	13
Cronología	15
Aspectos simbólicos y representacionales	16
Estructura social	17
Del sitio arqueológico <i>Villa JMC-1, Labranza</i>	19
Marco teórico y conceptual	22
Metodología	29
Métodos de excavación	30
Espacio y contexto	31
Alfarería	32
Restos líticos	34
Restos metálicos	34
Estudios bioantropológicos	35
Estudios carpológicos	35
Análisis antracológico	36
Análisis de microfósiles en las pipas	37
Otros materiales	38
Dataciones absolutas	38
Resultados	40
Análisis de la base de datos de los cementerios Pitrén	40
El sitio <i>Villa JMC-1</i>	54
Condiciones del salvataje y alteraciones observadas	54

---

Emplazamiento y topografía	55
Descripción general del cementerio	57
Restos bioantropológicos	59
Materiales culturales	62
Restos cerámicos	62
Restos líticos	70
Restos metálicos	78
Restos carpológicos	83
Restos antracológicos	87
Restos fósiles en las pipas	88
Otros materiales	92
Dataciones absolutas	94
Distribuciones, asociaciones, particularidades y ordenamientos	97
Reevaluación del Complejo Pitren	103
Patrón funerario	103
Aspectos simbólicos	107
Tecnologías	109
Organización social	115
Conclusiones y proyecciones	121
Referencias citadas	125

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido posible gracias al trabajo y apoyo de muchas personas e instituciones, en primer lugar a quienes inicialmente dieron cuenta del hallazgo del sitio Villa JMC-1 en Labranza, Marcos Ramos, Ximena Navarro y Miguel Chapanoff. Un especial agradecimiento debo hacer a los colegas y estudiantes que ayudaron en el rescate del sitio: Tomás Rudloff, Rocío Antezana, Ricardo Álvarez, Carmen Gloria Olivos, Mauricio Lorca, Álvaro Olguín, Héctor Mellado, Matías Méndez, Vanessa Lagos, Angélica Arriagada y Patricia Sanzana. También a los especialistas que aportaron con su trabajo para el desarrollo del proyecto Fondart “El pasado enterrado de Labranza: 1.000 años de alfarería, orfebrería y textilería en La Araucanía” que permitió desarrollar los análisis, la conservación y la exposición de los materiales culturales recuperados: Javiera Gutiérrez, Lorena Sepúlveda, Andrea Gaete, Viviana Rivas, Mauricio Álvarez, Benoit Mille, Valentina Figueroa, Tatiana Márquez, Claudia Silva, María Eugenia Solari, Pablo García, Luciana Quiroz, María Teresa Planella, Carolina Belmar, Daniela Bracchitta, Roxana Seguel, Gloria Román, Fernanda Espinoza, Jacqueline Elgueta, Sergio Letelier y María Eugenia Fonseca. Los rescates y análisis fueron desarrollados también gracias al aporte y apoyo de las siguientes instituciones: Museo Regional de la Araucanía (MRA)-DIBAM, Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR), Centre de Recherche et Restauration des Musées de France (C2RMF) y el Consejo de la Cultura y las Artes de la Región de la Araucanía. Un agradecimiento especial debo a mis colegas y amigas Leonor Adán y Margarita Alvarado, con quienes iniciamos estas investigaciones al sur del Bío-Bío, hace casi 20 años. Por último, debo mi más especial gratitud a la profesora Fernanda Falabella y a mi mujer, Doina Munita, cuya guía y conocimiento fueron vitales para el desarrollo y buen término de esta memoria, sus consejos y apoyo incondicional fueron la luz en la oscuridad.

Dedico este trabajo a mis padres, Adriana y Exequiel, a mis hijos, Francisca, Benjamín y Alejandro; y por supuesto a Doina.



## PRESENTACIÓN

El sitio arqueológico *Villa JMC-1* fue rescatado producto de su hallazgo fortuito durante la construcción de un conjunto de viviendas sociales en Labranza (región de la Araucanía). Su salvataje ha permitido, no sólo sumar un nuevo cementerio para el período Alfarero Temprano del Centro-Sur de Chile, sino que también se ha registrado, por primera vez, una serie de nuevos materiales culturales para este período y área, lo que se ha transformado en un incentivo para aplicar otras aproximaciones metodológicas al estudio de las evidencias recuperadas. Los datos obtenidos del sitio y los análisis desarrollados, han aportado resultados novedosos que ayudan a una mejor interpretación de los aspectos sociales, tecnológicos y simbólicos de los grupos sociales asociados al Complejo Pitrén y que trascienden el ámbito singular de este cementerio.

Por otra parte, la mayoría de los sitios reconocidos y que han ayudado a definir al Complejo Pitrén corresponden a cementerios y contextos funerarios, sin embargo se considera que su estudio no ha sido adecuadamente abordado, pues no siempre se los ha expuesto de manera integral, teniendo en consideración la variabilidad del conjunto. Éstos corresponden a un tipo de sitio arqueológico claramente definido en términos funcionales y en los que es necesario tener presente la posibilidad de que se reflejen pautas culturales; en ellos se puede establecer una delimitación estratigráfica y espacial, pudiendo registrar ciertas formas de orden, que ayudan a proponer interpretaciones respecto de aspectos sociales e ideacionales, por ejemplo.

Al ser los cementerios espacios manipulados y además depósitos generados culturalmente con una intencionalidad definida, se transforman en una de las instancias en las que mejor pueden quedar representados “hechos sociales” del pasado (Durkheim 1975). En un cementerio, los deudos manifiestan e intentan una comunicación con los seres que los han dejado, sus difuntos. Este intento de comunicación se reflejaría - en parte - en la materialidad presente, depositada como ofrenda o como parte del ajuar, en la disposición de los cuerpos, en la orientación que presentan las tumbas o el mismo cementerio, hacia algún hito

geográfico o astronómico en particular, conformando así una arquitectura cultural, a partir de la que se podría abordar aspectos sociales y de la cosmovisión de un grupo cultural.

## OBJETIVOS

El objetivo general de esta memoria es reevaluar el Complejo Pitrén a partir de la revisión bibliográfica de sus principales contextos funerarios y del estudio del cementerio *Villa JMC-1, Labranza*. Mediante esta reevaluación se pretende interpretar críticamente ciertos aspectos simbólicos, espaciales y tecnológicos de los grupos partícipes de Pitrén, evidenciados en los nuevos registros y aportes considerados.

Como objetivos específicos, se pretende:

- a) Revisar, recuperar y discutir críticamente la información contenida en manuscritos y publicaciones derivadas de investigaciones arqueológicas, de sitios preferentemente funerarios asociados al Complejo Pitrén, especialmente aquellas fuentes desarrolladas durante los últimos 10 años.
- b) Analizar los resultados de la excavación de rescate y de los análisis de los materiales recuperados en el sitio *Villa JMC-1*.
- c) Proponer y replantear los patrones funerarios, de ocupación del espacio funerario, de ciertos aspectos tecnológicos y simbólicos para el Complejo Pitrén, a partir de los resultados obtenidos de la excavación del mencionado cementerio y de la revisión crítica centrada en un análisis contextual de otros cementerios similares recuperados en la región Centro-Sur de Chile.

## ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

### Del Complejo Pitrén

Los antecedentes han sido reunidos a partir de la información disponible en publicaciones de revistas y congresos científicos, además de informes y manuscritos generados en proyectos de investigación (FONDECYT) y otros documentos relacionados con proyectos de inversión pública y privada. Se ha privilegiado la información que han aportado cementerios y contextos funerarios excavados en la región Centro-Sur de Chile, además de otros contextos y datos procedentes de allende los Andes. A partir de esta revisión, se puede apreciar que los trabajos y publicaciones realizados este último decenio han aportado nuevos datos e información para la comprensión de la vida social de los grupos culturales Pitrén, aunque sigue siendo necesario considerar los sitios clásicos excavados a partir de la década de 1960 (p.e. *Pitrén*, *Challupén*, *Huimpil*, *Pucura*). Una relectura de las publicaciones de estos cementerios ha servido para rescatar información importante, que había sido soslayada en trabajos anteriores.

Los primeros atisbos de que “ciertas vasijas” en el Centro-Sur podrían asociarse a una entidad cultural particular, son planteados por Menghin (1962), para quien esta alfarería tendría una ubicación cronológica previa a la llegada de los europeos, no afecta a la influencia incaica. El autor plantea sus ideas a partir de los resultados de la excavación del cementerio (sitio-tipo) *Pitrén*, ubicado en el sector suroriental del lago Calafquén. De su excavación obtiene una veintena de piezas monocromas, algunas con decoración en técnica negativa y otras biomorfas. De esta manera se empieza a definir las características principales de este Complejo cultural en la Araucanía: un emplazamiento geográfico preferentemente lacustre precordillerano y una cronología temprana dentro de la secuencia alfarera, planteando el autor, que se trataría de la expresión más antigua del Neolítico o Paleoaraucano (*op. cit.*). Cerca de una década más tarde, en la ribera norte del mismo lago, Mayo Calvo primero y luego con la ayuda de algunos integrantes de la Sociedad Arqueológica de Santiago (entre ellos

Bernardo Berdichewsky), localizan y excavan los cementerios de *Challupén-2*, *Pucura-1* y *Traitraico-1*, además de otros más tardíos (Calvo 1964, Berdichewsky y Calvo 1972-73). Estos hallazgos comparten rasgos estilísticos con la alfarería del sitio-tipo excavado por Menghin, destacando varias piezas con rasgos antropomorfos y biomorfos, que ayudan a los autores además a plantear relaciones con asentamientos de Chile Central.

Otro antecedente importante corresponde al sitio *Huimpil* (Gordon 1986), ubicado en el valle central de la Araucanía, unos 30 km al norponiente de la ciudad de Temuco. Las excavaciones y rescates realizados sirvieron para hacer una descripción de la alfarería de los contextos - considerados como tumbas -, proponer los tipos cerámicos presentes, además de realizar una interpretación en relación con las prácticas rituales mortuorias y la organización social del grupo, a partir de las particularidades observadas en algunos conjuntos funerarios, a pesar de la falta de otros rasgos culturales y de restos bioantropológicos. También destaca la obtención del primer fechado absoluto  $^{14}\text{C}$  para este período y para la región, 1290 +/- 80 años AP (Gordon 1984: 2). *Huimpil* corresponde a un amplio cementerio, del que se recuperó 78 vasijas cerámicas<sup>1</sup>, distribuidas en 11 tumbas. Se destaca la presencia de piezas elaboradas con una pasta muy fina, vasijas con rasgos biomorfos, jarros anfibiomorfos y uno fitomorfo (descrito como cucurbitácea), escudillas y tazas de boca ancha y, según el autor, algunas piezas únicas en cuanto a su forma. Gordon ordena las vasijas en 15 categorías de formas y 8 tipos alfareros, lo que constituye una clasificación tipológica más amplia que las proposiciones realizadas con anterioridad (p.e. Menghin 1962, Berdichewsky 1968).

Un antecedente similar, aunque algo posterior, es el rescate de 2 cementerios producto de la construcción del *By-Pass* de Temuco, *Km 15-Lof Mawida* y *Km 20-Licanco Chico* (Ocampo *et al.* 2004), ambos de dimensiones considerables. De este último, se recuperó además restos bioantropológicos. Los

---

<sup>1</sup> Señala el autor que 11 de ellas fueron entregadas posteriormente, por lo tanto carecen de un contexto depositacional conocido.

resultados de los análisis efectuados hasta ahora, han ampliado la variabilidad tipológica y morfológica de la alfarería Pitrén, han permitido observar nuevas asociaciones contextuales y también han ayudado a valorar este sector de la cuenca de Cautín, cercano a Temuco, como un lugar en el que habría una mayor presencia de estas poblaciones tempranas; sin embargo, existen varios temas aún no abordados: aspectos distribucionales de los contextos, o las eventuales implicancias sociales del registro de piezas excepcionales y las interpretaciones relacionadas.

Otra fuente de antecedentes, también heredera de la recuperación de contextos funerarios, corresponde al registro y análisis de colecciones alfareras. Gracias a algunos de estos trabajos se ha podido reconocer y contextualizar de mejor manera la presencia de un importante número de contextos funerarios en Temuco: *Shell Norte*, *Los Cántaros*, *Campus Andrés Bello*, *Liceo Industrial*, *Industria Bandag* (Sánchez *et al.* 1981-82, Mera y Adán 2000). Una aproximación inicial ha propuesto que ellos corresponderían a cementerios pequeños o contextos acotados (Adán y Mera 1997), sin embargo es necesario considerar las condiciones particulares y siempre fortuitas de los hallazgos y rescate de cada sitio, para referirse con mayor propiedad al tamaño de los cementerios o a la integridad de sus conjuntos. Si bien el estudio de colecciones corresponde a una fuente indirecta de información, igualmente ha ayudado a una mejor comprensión de aspectos relacionados con la distribución espacial y temporal de estos grupos alfareros (Adán y Mera 1997), sirviendo para plantear nuevas tipologías morfológicas (Adán 2000) y nuevas propuestas de interpretación cultural a partir, por ejemplo, de los rasgos estéticos presentes en la alfarería (*Cf.* Adán y Alvarado 1999). También, vinculado al estudio de colecciones y gracias al análisis de vasijas completas, se ha abordado temáticas relacionadas con la tecnología y desde una perspectiva más particularista, aspectos simbólicos, espaciales y distribucionales, a partir de la peculiaridad que presentan ciertos rasgos decorativos (Mera y Adán 2000, Mera 2000). Paradójicamente, mucho antes de estas investigaciones - que se podrían considerar más sistemáticas - y de aquellas centradas en el estudio de colecciones alfareras, hubo observaciones e

interpretaciones también basadas en rasgos estéticos, que ayudaron a distinguir la particularidad de éste y otros estilos cerámicos en la Araucanía y que permitió proponer diferencias entre las tradiciones alfareras, lo que luego sería entendido como reflejo también de diferencias culturales (Cf. Medina 1882, Latcham 1928, Menghin 1962).

Otra fuente de datos corresponde a la excavación y rescate de los escasos pero significativos yacimientos habitacionales que se asocian con Pitrén. Las primeras informaciones proceden de la vertiente oriental andina. Destaca el sitio *Montículo Angostura*, ubicado en el departamento de Aluminé, en Neuquén<sup>2</sup>, Argentina, al suroriente del Paso Icalma. El sitio, señala Hajduk (1986), resulta interesante debido a su eventual uso como paradero, dado el carácter de asentamiento semi-permanente que permite la altitud en la que se ubica (1.150 msnm). El autor distingue dos momentos ocupacionales; en el primero, *Moquehue 1*, fechado por <sup>14</sup>C en 900 +/- 75 años AP (*op. cit.*: 24), relacionable a Pitrén, se registra la presencia de fragmentos con “pintura resistente” y decoración por rasmillado<sup>3</sup>, además del típico rasgo temprano del asa remachada en el tercio superior del cuello bajo el borde, presencia de asa-puente característica de jarros asimétricos, cuellos cortos subcilíndricos, doble cuello, formas con más de un gollete y golletes con representaciones antropomorfas. También destaca el registro de piñones carbonizados, que - según el autor - serían aprovechados de manera complementaria con las actividades de caza, la recolección de bivalvos (*Diplodon sp?*) y probablemente la pesca (*op. cit.*).

---

<sup>2</sup> Otra referencia valiosa, en la misma provincia, corresponde a la mención de vasijas decoradas con técnica negativa, aunque lamentablemente de ellas no se conoce su procedencia específica (Hadjuk 1978). Por tratarse de piezas completas, probablemente también hay un componente funerario en el sitio.

<sup>3</sup> Corresponde a la definición, mediante incisiones, de campos trapezoidales decorados en su interior por rasmillado, al que se suma la aplicación de engobe, en toda la pieza, posterior ahumado y pulimentado. Se ha registrado también, en Maquehue y Angol ( en el valle central de La Araucanía) e incluso en la isla Mocha, en el sitio *P-10* (Vásquez y Sánchez 1993).

En esta última década, se integra a este panorama el aporte del estudio de otros asentamientos habitacionales, en este caso de la vertiente occidental andina. Se ha reconocido yacimientos, tanto en abrigos rocosos: *Alero Ñilfe* y *Alero Marifilo-1* (Adán *et al.* 2004), como “a cielo abierto”: *Musma 1* y *Antilef 1* (Adán y Reyes 2000), todos en la costa del lago Calafquén. Gracias al último proyecto desarrollado en la sección andina, se puede sumar los sitios *Pichipehuenco-2* y *Flor del Lago-1*, que además aportan las dataciones más antiguas para este período (Adán y Mera 2011). Todos ellos presentan niveles con alfarería fragmentada que se puede asociar a Pitrén y evidencian además depósitos discretos, con baja frecuencia de materiales culturales, lo que ha permitido sugerir para esta sección, diferencias demográficas vinculadas a una mayor movilidad, probablemente estacional. Hasta ahora se conoce dos sitios habitacionales en el valle central que presentan características similares, *Alero Quino*, al norte de Temuco (Sánchez e Inostroza 1985, Quiroz *et al.* 1997) y Cueva de Los Catalanes (Berdichewsky 1968) en la zona de Mininco. Cabe mencionar también que la Isla Mocha concentra un número importante de sitios que han sido adscritos a Pitrén; algunos de ellos, inicialmente reconocidos por sus colecciones alfareras (Sánchez y Quiroz 1997), fueron considerados simplemente como funerarios, p.e. *P10-1* (Vásquez y Sánchez 1993), aunque posteriores trabajos de sondeo y excavación han demostrado que la mayoría presenta componentes habitacionales y funerarios, p.e *P22-1* y que además evidencian secuencias crono-estratigráficas en las que las ocupaciones tardías (Complejo El Vergel) se superponen a las tempranas e incluso presentan componentes transicionales, caracterizados por la presencia de cerámica con decoración incisa y/o con pastillaje, p.e. *P21-1* y *P25-1* (Quiroz 2010).

Un importante avance en el ordenamiento y sistematización de la información disponible a fines de la década de 1980, se logra con los trabajos de Dillehay (1990) y Aldunate (1989). El trabajo de Dillehay sintetiza las cronologías anteriores, principalmente de Berdichewsky, a partir del trabajo realizado en la *Cueva de los Catalanes* (1968) y Menghin (1962). Plantea que el área de dispersión de Pitrén - que asocia directamente con otras tradiciones formativas del

área andina - se extendería desde Angol hasta el río Bueno y hacia el oriente hasta la provincia de Neuquén, compartiendo además influencias con tradiciones más septentrionales: Molle, Lolleo y la cultura Candelaria del noroeste argentino (NOA). Entrega además una caracterización de las principales formas cerámicas presentes en la alfarería Pitrén. Dentro de los nuevos planteamientos, hay una propuesta de asumir una perspectiva ecológica o ambiental y el uso de la etnoarqueología como recurso metodológico, especialmente favorable para el estudio de las culturas formativas del Centro-Sur de Chile. Respecto del trabajo de Aldunate (*op. cit.*), un aporte sustancial es plantear un modelo social coherente a partir de la información conocida hasta ese momento, abordando también una perspectiva geográfica y ambiental que le permite proponer una economía con énfasis en la caza-recolección y plantear una distribución espacial diferenciada para los grupos culturales del área en términos diacrónicos (Pitrén y Vergel, delimitados por el Toltén). En su modelo integra los datos que aportan varios sitios habitacionales, especialmente del lado argentino, *Montículo Angostura* y algunos otros sitios-paraderos en *Bajo Añelo*, en ambiente pampeano, proponiendo así una fase oriental que habría perdurado hasta momentos tardíos. Desde una perspectiva social, señala que se trataría de pequeños grupos familiares que practicarían una movilidad estacional, ocupando de manera semipermanente la ribera de lagos y ríos, cazando animales silvestres como cérvidos y camélidos - cuyo proceso de domesticación podría haberse iniciado en esta época - desarrollando además una estrategia de recolección de los alimentos del bosque. Esta actividad, junto a la horticultura practicada en espacios abiertos restringidos, generados mediante la técnica de “tala y roce”, serían sus principales actividades de subsistencia. Supone además que la papa y el maíz serían los cultígenos principalmente manejados en esta época, por parte de estas sociedades.

La revisión de antecedentes segregando ciertas áreas temáticas - que han sido enfatizadas en las fuentes consultadas - ha permitido avanzar principalmente, en los siguientes cuatro temas:



## La alfarería

Luego de los respectivos aportes de Gordon con *Huimpil* (quien define 8 tipos alfareros), de Aldunate y Dillehay (que sintetizan las tipologías de Berdichewsky y Calvo, Menghin y Gordon), es Adán (2000), a partir del estudio de colecciones museográficas, quien propone una síntesis de 18 tipos cerámicos, en base a ocho categorías morfológicas: jarros, ollas, botellas, escudillas, cuencos, tazas, jarros asimétricos y formas restringidas complejas. Define además cuatro variedades de decoración en técnica negativa, nueve decoraciones modeladas y una por grabado-rasmillado. Esta sistematización pone énfasis en la heterogeneidad del conjunto cerámico y plantea la posible segregación del Complejo en distintas fases relacionadas estrechamente al emplazamiento de los sitios de funebria. Uno de los últimos trabajos que agrega nuevos tipos a este esquema tipológico, es fruto de los rescates asociados al *By-pass* de Temuco (Ocampo *et al.* 2004), donde se describe tres nuevos tipos cerámicos: *pichi-metawe*, botellas con asas de suspensión y decoración modelada en el cuerpo y, por último, jarros simétricos con modificaciones anatómicas, en los que el borde ha sido modificado formando una pequeña sección apuntada, que sirve de “vertedero”. Otro tipo morfológico nuevo es descrito para el sitio *Escuela Collico-1*, cementerio rescatado en la cuenca de Valdivia, cercano a la localidad de La Paz, en el valle del río Cruces (Adán *et al.* 2007 en Mera y Munita 2006) y correspondería a un jarro sin asas y cuello corto.

La definición decorativa en la alfarería se hace mediante tres técnicas: por grabado-rasmillado, por modelado y mediante la técnica negativa (resistente o por reserva). En estos dos últimos casos, para su aplicación, a manera de soporte se compromete secciones de las vasijas (p.e. asas, falso gollete e incluso en el diámetro máximo de los cuerpos de las vasijas) o bien las piezas son consideradas en su completitud, a manera de esculturas (Alvarado 1996). Dentro del sub-conjunto de los decorados, domina la decoración modelada, representándose de esta manera también características o rasgos antropomorfos y biomorfos, en general pudiendo ser éstos, ornitomorfos, fitomorfos o zoomorfos

indeterminados y sus combinaciones (Mera 2000). Al respecto, se observa que un rasgo que se podría considerar como norma estilística en la decoración alfarera, es la presencia frecuente de la decoración anfibiomorfa, con mayor razón si se considera además los “rasgos anfibiomorfos” (*sensu* Mera 2000). Acerca de este motivo se ha planteado que resulta emblemático y que es característico del estilo Pitré; también se ha dicho, de forma propositiva, que la decoración anfibiomorfa se expresa de manera preferente en la cerámica ya que estos animales encarnan aspectos simbólicos valorados por estas poblaciones tempranas. Representan valores como la fertilidad, la conservación del agua y del medioambiente<sup>4</sup> (Mera y Lobos 2008), o bien fueron elegidos por la posibilidad que otorgan de proveer sustancias que, de acuerdo a referencias etnográficas, pudieron ser usadas como venenos, “pócimas de amor” (Hilger 1957) o bien por sus propiedades alucinógenas (Schultes y Hoffman 2000), característica que probablemente fue sobrevalorada por los grupos Pitré (Mera 2000). Una observación que conviene hacer es que pese a que se considera que estos rasgos anfibiomorfos podrían ser importantes en términos simbólicos, la revisión de los sitios analizados no arroja alguna asociación significativa de la presencia de ellos en la alfarería, con otros rasgos decorativos, piezas, elementos o particularidades de los contextos funerarios, de modo que sea sostenible proponer que las tumbas en que se observan son más importantes o diferentes del resto. La frecuencia de estos rasgos no supera el 10% del total del conjunto alfarero en los cementerios, o del total de ofrendas de la tumba.

Hay otras particularidades que tiene Pitré en cuanto a sus expresiones decorativas. Los modelados antropomorfos siempre han sido registrados de manera única en los cementerios (Berdichewsky y Calvo 1972-73, Niemeyer y Menzel 1987, Ocampo *et al.* 2004); curiosamente, también es recurrente el hecho de que nunca, en las publicaciones, se ha hecho alusión a la tumba en la que

---

<sup>4</sup> Al respecto conviene hacer una referencia al trabajo de Niemeyer y Weisner (1991) que aborda la caracterización y estudio del arte rupestre en la cuenca formativa del río Petorca, donde se registra grabados parietales que refieren a motivos antropomorfos, zoomorfos y especialmente anfibiomorfos. Los autores aluden a la representación del culto del hombre-sapo (p. 59).

estas especiales vasijas han sido registradas, no estableciéndose si los contextos mortuorios en los que están presentes estos modelados tienen alguna diferencia notoria o particular con las otras tumbas del cementerio. Incluso hasta ahora, no se ha registrado asociación de los modelados antropomorfos con restos bioantropológicos. Tampoco es común - en los contextos Pitrén - la presencia de los modelados complejos y del tipo de decoración por grabado, o “grabado-rasmillado”. Esta última se asocia con un morfotipo específico, jarros simétricos pequeños en que el cuerpo ha sido definido mediante 2 secciones tronco-cónicas unidas en sus bases<sup>5</sup>. Resulta curioso que a pesar de lo escaso de su presencia, se registre en ambientes tan variados como la isla Mocha (Vásquez y Sánchez 1993) o en el sector cordillerano de Neuquén, en el sitio *Montículo Angostura* (Hajduk 1978). Un último detalle es que en Pitrén, dentro del universo alfarero, no se registra grandes contenedores, a diferencia de lo que se observa posteriormente en el Alfarero tardío, especialmente con el Complejo El Vergel y su relación con las urnas.

A partir de estudios estilísticos en la alfarería y con base etnográfica, se ha planteado vínculos entre estos grupos tempranos y la tradición cerámica mapuche (*sensu* Aldunate 1989), ya sea a través de ciertos rasgos tecnológicos, expresados en el patrón constructivo (estructural) de las piezas, que compartirían ambos estilos y que permite sustentar la idea de tradicionalidad (Alvarado 1995) o bien, a partir de ciertas prácticas - como la fractura intencional de vasijas - propuesta como parte del rito funerario y que ha sido documentada tanto en cementerios tempranos, como *Huimpil* (Gordon 1986), o en otros bastante más tardíos, como *Gorbea-3* (Gordon 1985).

### *Cronología*

Las dataciones absolutas de los cementerios Pitrén, previo a la excavación de *Villa JMC-1*, quedan comprendidas en un rango entre los 1650 +/- 170 años AP (*Los Chilcos*) y 1000 +/- 100 años AP (*Pitrén*).

---

<sup>5</sup> Corresponde al Tipo 2 en el esquema de Adán (2000).

Por su parte, las cronologías relativas han sido propuestas a partir de ciertos rasgos observados en las vasijas, tanto de aquellas obtenidas de colecciones de museos o bien de algunos cementerios excavados y mejor documentados (Aldunate 1989, Adán y Mera 1997, Adán 2000, Mera y Adán 2000). Se ha propuesto así, al menos dos fases para este complejo funerario: la más temprana estaría caracterizada por un dominio de la decoración monocroma, preferentemente observada en el valle central; durante la fase más tardía, en tanto, aumentaría la presencia de modelados y estaría mejor representada en el ámbito cordillerano (Cf. Adán y Mera 2011). Esto último, también en concordancia con los fechados absolutos, demostraría que la permanencia de grupos Pitrén en el área lacustre andina superaría los 600 años, desde sus momentos más tempranos hasta fechas asociadas con la denominada fase oriental. En otros trabajos recientes, se ha insinuado la permanencia de los grupos Pitrén incluso hasta momentos del contacto hispano-indígena, planteando la existencia de una *tradición lacustre Pitrén tardía* (Reyes et al. 2004).

#### *Aspectos simbólicos y representacionales*

El registro de cierto tipo de representaciones en algunas vasijas o la simple presencia de ciertos motivos decorativos, ha posibilitado interpretaciones de temas simbólicos e ideacionales que ayudarían a una mejor comprensión de aspectos cognitivos acerca de estas sociedades. Hajduk (1978), por ejemplo, da cuenta del carácter excepcional de las vasijas con representaciones antropomorfas, sin ahondar mayormente en las implicancias de aquello. También Dillehay y Gordon (1977), motivados por la presencia del *ketru metawe* (vasija asimétrica en Pitrén) en algunos contextos funerarios, proponen - por analogía etnográfica - una relación con la presencia o actividad femenina. Otra interpretación es propuesta para aquellas vasijas modeladas antropomorfas que representarían el estado de gravidez en una mujer, o de otro antropomorfo, conocido como *pifilkatufe* y registrado en *Challupén-2*, que estaría tocando un instrumento de viento (Berdichewsky y Calvo 1972-73). En estos casos se muestra simplemente que dichas piezas representarían escenas de la vida cotidiana o, que bien se podrían

vincular con situaciones festivas o conmemorativas, si aceptamos que se trata de representaciones naturalistas. Como sea, se trata de representaciones cargadas de significado.

Otra línea interpretativa, que apuntaría a aspectos rituales o vaticinadores, la señala Gordon (1985) en relación con la fractura intencional de piezas alfareras; propone que dicha práctica sería una manera “simbólica” (analógica) de realizar autopsias y de esta forma llegar a conocer el motivo por el cual murió el individuo. Además, señala, que el tipo de sepultura, la calidad del ajuar y cantidad de ofrendas, así como el lugar que ocupa el contexto dentro del sitio completo, serían indicadores de la posición social del individuo (*op. cit.*). Otras ideas han sido formuladas en relación con el eventual uso de preparaciones de carácter adivinatorio y/o psicotrópico, asociadas con el uso de ciertos anfibios y vinculadas con la alfarería Pitrén, dada la relativa alta representación de estos motivos que se observa en la cerámica (Mera 2000). Cabe señalar que todas estas proposiciones se han hecho a partir de referencias etnográficas y obtenidas, directa o indirectamente, de informantes mapuche (p.e. Hilger 1957). Se ve entonces, que el método histórico directo (Berenguer 1983), ha sido usado como marco teórico-metodológico para las interpretaciones de estas particulares representaciones.

### *Estructura social*

Un último punto considerado, tiene relación con los aspectos sociales de Pitrén. Ha sido Aldunate (*op. cit.*), quien se ha referido a estas sociedades como grupos familiares reducidos, los que mediante el uso de técnicas como la “tala y roza”, además de la continuidad en la caza y recolección estacional de recursos del bosque, habrían conseguido ocupar las distintas secciones estructurales de la región Centro-Sur de Chile y oriental andina de la misma latitud en Argentina.

Recientemente, se ha sumado la discusión acerca de la naturaleza de la estructura de la sociedad Pitrén (Adán y Mera 2011), abordando los niveles de heterogeneidad social que se expresan en distintos elementos del registro arqueológico. El objetivo de dicho trabajo, ha sido comprender la variabilidad

interna y la forma en que se expresa la heterogeneidad y la desigualdad en la estructura social de dichas poblaciones, mediante una comparación entre los contextos y materialidades de sitios funerarios y habitacionales, tanto del valle de Cautín, como de la sección lacustre andina. Se asume así, aspectos relativos a las dinámicas sociales, intentando considerar también la comprensión de procesos de complejización social, tema que había sido apenas esbozado antes, al considerar a Pitrén como parte de los desarrollos formativos incipientes del sur de Chile (Dillehay 1990). A manera de síntesis y de acuerdo con los datos recabados, se propone una mayor heterogeneidad social en el valle de Cautín, a partir del 1200 AP, idea sustentada principalmente en una mayor envergadura de los cementerios, lo que se vincularía con comunidades más amplias, con un mayor poder de convocatoria y por lo tanto con una mayor probabilidad de existencia de diferentes roles y estatus sociales. Material y particularmente, esta idea se apoyaría en la observación de un mayor número de vasijas, de piezas modeladas y otras de carácter excepcional (p.e. torteras, collares, aros) en los contextos fúnebres, lo que apuntaría a un acceso diferencial a ciertos bienes considerados escasos. Una segunda propuesta es que, tanto en el valle de Cautín, como en la sección lacustre andina, para fechas más tempranas (entre el 1600 y 1100 AP), se observarían contextos que expresarían una menor heterogeneidad, de acuerdo a las asociaciones de tipos cerámicos, situación que se mantendría hasta momentos tardíos para la sección cordillerana. Por último, también para momentos tardíos en la zona lacustre y sumado a esta menor heterogeneidad, se propone una mayor jerarquización social, al considerar cambios en la decoración de las vasijas, aumento de la decoración por modelado y por técnica negativa (negro sobre rojo), además de la aparición de los modelados antropomorfos, por ende un cambio representacional y una mayor valoración de la figura humana. De modo que *en diversos cementerios de los contextos lacustres, la existencia de individuos diferenciados o desiguales es más frecuente* (Adán y Mera 2011: 18). Finalmente, estos cambios en Pitrén, entendido bajo los ejes conceptuales de hetero/homogeneidad y heterar/jerarquía, ayudarían a entender cómo se incorporan los nuevos elementos culturales durante el Alfarero Tardío (*op. cit.*);

mientras que para el valle central se ha planteado una temprana y más fácil incorporación, para la zona lacustre andina se ha sostenido una persistencia de lo temprano, o al menos la coexistencia con otras expresiones más tardías (Aldunate 1989, Becerra y Reyes 2006).

#### Del sitio arqueológico *Villa JMC-1, Labranza*

El sitio *Villa JMC-1 de Labranza*, comuna de Temuco, región de La Araucanía (Figura 1), corresponde a un sitio arqueológico asociado principalmente con la presencia de un cementerio Alfarero Temprano, registrando además un par de rasgos que finalmente fueron vinculados con una ocupación mapuche histórica del lugar. Los hallazgos se dispersaban en una superficie de 38 m (NE-SW) x 20 m (NW-SE), relacionada con un área aproximada de 600 m<sup>2</sup>, si ésta se representa como un óvalo<sup>6</sup>. Dada la importancia de los hallazgos, se elaboró un proyecto FONDART Regional, que durante el año 2011 fue financiado por el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA) en su modalidad de Investigación<sup>7</sup>, donde parte de los recursos asignados fueron utilizados para realizar y completar los análisis de los diferentes materiales culturales recuperados.

---

<sup>6</sup> Siendo muy posible que aún permanezcan contextos funerarios debajo de algunas casas de la villa (p.e. casa # 0).

<sup>7</sup> El proyecto fue elaborado y desarrollado junto a Doina Munita y un equipo de especialistas, Fondart 21511-2: "El pasado enterrado de Labranza: 1.000 años de alfarería, orfebrería y textilería en La Araucanía".

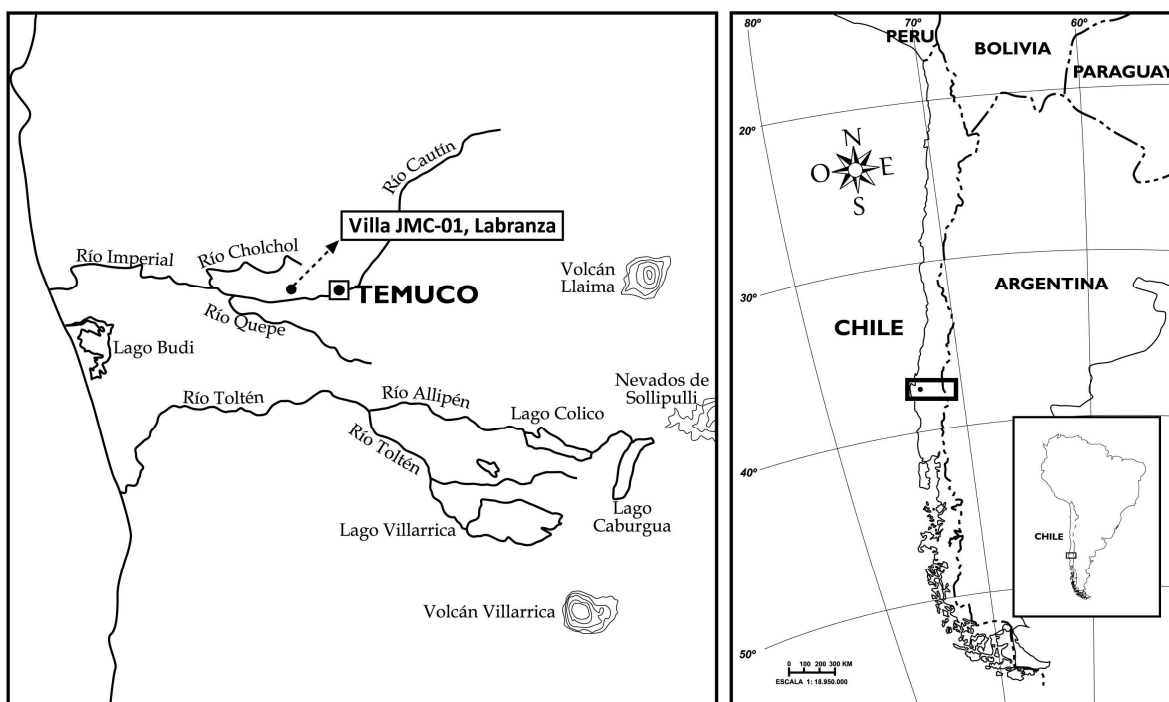


Figura 1. Mapa de ubicación sitio arqueológico *Villa JMC-1, Labranza*. FONDART 21511-2, Andrea Gaete.

El resultado de las diferentes etapas de terreno fue el registro de un total de 53 rasgos, asociados a 192 artefactos cerámicos - en los que se incluyen tres pipas - y 133 piezas líticas. Otros materiales recuperados son: nueve aros de cobre; restos de collares y/o colgantes, cuyas cuentas fueron hechas en cerámica, valvas de moluscos y materias primas líticas, incluyendo también parte de la fibra vegetal que unía las cuentas de valvas y un pequeño fragmento de textil. Hasta ahora ha sido posible identificar un total de 25 individuos inhumados, los que fueron reconocidos principalmente a partir de restos dentales y fragmentos de huesos largos (Márquez 2011). Este registro fue complementado con análisis antropológicos, principalmente de algunos de los pequeños fogones asociados a las tumbas (Solari 2011), análisis carpológicos, realizados con los sedimentos de 125 vasijas de 40 contextos seleccionados (Silva 2011) y por último, el análisis de los residuos adheridos a dos de las tres pipas recuperadas (Planella *et al.* 2011, Quiroz *et al.* 2012).



El sitio se ubica en una antigua terraza fluvial de la cuenca media del río Cautín y cercano también al estero Botrolhue. El estero Botrolhue nace desde el sector de las vegas de Chivilcán, en la vertiente sur del cerro Ñielol, siguiendo una dirección NE-SW y confluyendo con el río Cautín en la localidad de Labranza. Históricamente, este sector ha tenido un uso preferentemente agropecuario, de modo que actualmente corresponde a praderas intervenidas, en que los remanentes de vegetación nativa se restringen a los sectores más cercanos a los esteros y humedales. En general, para la región Centro-Sur de Chile, las características climáticas prevalentes permitieron el desarrollo de una verdadera selva austral en el pasado, pero que ha sido intervenida por el hombre desde mucho antes de la llegada de los españoles (Dillehay 2011), reemplazando el bosque por praderas aptas para la ganadería y el cultivo agrícola a una escala mayor.

Si bien para la región no se conoce estudios específicos o intentos de reconstrucciones del ambiente de una antigüedad cercana a la de uso del cementerio arqueológico, se considera que el clima, la vegetación y la geomorfología se han mantenido relativamente similares durante los últimos 3.000 años (Villagrán 1991, Solari y Lehnebach 2010). A grandes rasgos, en relación con la vegetación, se puede considerar que este sector del valle central se asocia con un bosque mixto, caracterizado tanto por especies siempreverdes como deciduas. Específicamente la formación boscosa dominante estaría dada por la combinación roble-laurel-lingue, que se extiende hasta el seno de Reloncaví (Villagrán *et al.* 1993). En tanto, el clima se asocia al bioclima Templado Hiperoceánico, caracterizado por la existencia de un mes de sequía y una transición mediterránea-templada (Luebert y Pliscoff 2005).

## MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

En este trabajo de investigación, se ha considerado no sólo describir el estado del arte del Complejo Pitrén mediante la recopilación de lo que se conoce principalmente del rescate de cementerios y contextos funerarios, sino que también se pretende abordar aspectos sociales de estos grupos humanos, siendo éste uno de los objetivos importantes de la Arqueología como ciencia social. En ese sentido, se pretende aportar a una mejor comprensión de la variabilidad y dinámica de la organización social en Pitrén, intentando proponer diferencias de estatus, de posiciones sociales y de elementos simbólicos compartidos, que reafirmarían el sentido de comunidad.

En términos sociales y de manera sintética, se ha planteado un modelo explicativo de Pitrén que propone su conformación en bandas o agrupaciones sociales con una fuerte base cazadora-recolectora que habrían ocupado todo el territorio desde el Bío-Bío hasta las cercanías del lago Llanquihue, adaptándose apropiadamente a los diferentes ambientes (Cf. Aldunate 1989, Dillehay 1990). Siguiendo un acercamiento conceptual de lo que se ha definido como “bandas”, se trataría entonces de sociedades a pequeña escala, menores a 100 personas, cazadores-recolectores o forrajeros, que se habrían trasladado estacionalmente para explotar recursos silvestres, es decir sin un manejo cabal de la domesticación de plantas y/o animales. Sus miembros se vincularían generalmente por relaciones de parentesco, ya sea matrimonios o por descendencia. No habría dirigentes, ni existiría marcadas diferencias económicas o de status (Cf. Renfrew y Bahn 1993: 162-165).

Por otra parte y en términos arqueológicos, Pitrén ha sido ligado al concepto de Complejo Cultural, concepto que nos parece sigue siendo útil para abordar estos grupos del Alfarero Temprano. En palabras de Clarke, un Complejo Cultural se podría definir *como un grupo de culturas colaterales afines caracterizadas por conjuntos integrados en una misma categoría politética, pero en estados diferentes, de los mismos artefactos-tipo específicos de multiestados*

(1984: 268). A través del modelo y las definiciones de grupos culturales del autor, se entiende que éstos corresponden a agregados coherentes de rasgos o elementos culturales que se expresarían como sistemas distintivos, posibles de identificar y caracterizar en un área cultural. De modo que Pitrén es entendido como un Complejo Cultural, posible de vincular con agregados sociales que presentan relaciones cercanas tanto en términos espaciales como materiales. De acuerdo a los antecedentes conocidos y recabados de Pitrén, aún no es posible establecer una cultura única para el Alfarero Temprano en el Centro-Sur de Chile. La mencionada propuesta de grupos de cazadores-recolectores con horticultura incipiente o grupos familiares acotados de Aldunate (1989) y la heterarquía y jerarquía diferenciada en términos espaciales, al menos en dos localidades (Adán y Mera 2011), permiten pensar en una variedad de grupos coexistiendo dentro de un mismo rango temporal en un territorio compartido. En este sentido, el concepto de Complejo Cultural se torna relevante al hablar de Pitrén, dejando abierta la posibilidad a la variabilidad interna en el Alfarero Temprano del Centro-Sur, más allá de los evidentes elementos materiales comunes, presentes en los diferentes sitios registrados para este período y área de distribución.

En este caso, considerando que Pitrén - hasta ahora - ha estado intrínsecamente unido al registro de cementerios, parece apropiado considerar el enfoque teórico centrado en la Arqueología de la Muerte (Binford 1971, O'Shea 1984, Jover y López 1997, Barceló 1999, Arredondo 2002, Abad 2006, Gheggi 2009), en la búsqueda de avanzar en el reconocimiento de aspectos simbólicos y expresivos relacionados con la ritualidad asociada a los contextos funerarios, además de las implicancias sociales que sea posible proponer.

La *Arqueología de la Muerte* nace en el seno de la Arqueología Procesual, como una propuesta teórica y metodológica para el estudio de las prácticas funerarias de las sociedades humanas y por extensión, del impacto que tiene la muerte sobre los miembros de dichas comunidades (Abad 2006), puesto que la muerte no es sólo un suceso natural que afecta a un ser biológico, sino que también es un “hecho social” (*sensu* Durkheim), en que la “desaparición” del

individuo afecta el equilibrio social. Uno de los temas que considera esta corriente se centra en los aspectos sociales de un grupo, siguiendo los planteamientos iniciales de Saxe (1970) y Binford (1971), quienes sostienen una relación directa entre la persona social del difunto y su expresión material. Este supuesto ha estado presente desde el comienzo de las discusiones teóricas (Binford 1971, O'Shea 1984), cuestionándose luego qué tan directo es ese reflejo, o si más bien se trata de un simple epifenómeno del proceso social (Cf. Gheggi 2009). Una posición distinta, más ligada a la corriente post-procesalista, considera que la tumba - y en general la experiencia de la muerte - contiene una producción material que articula acciones y relaciones sociales, involucrando también el orden espacial del espacio funerario y la selección de objetos relacionados, poniendo en juego significados de valoración e importancia simbólica y social (Hodder 1988, Hodder y Hutson 2003). Otros investigadores, han puesto su atención en las posibilidades de manipulación ideológica que se expresarían en los cementerios, como M. Parker (1982: 100), quien incluye en el estudio funerario el tema de las relaciones regularizadoras de interdependencia entre individuos y le asigna a la ideología un papel importante en la modificación y elaboración de tales prácticas. El autor resalta la importancia de la ideología como medio para legitimar cualquier evento social. De modo similar, Shanks y Tilley (1982:130) ven en los rituales mortuorios *“una fuerza particular de legitimación ideológica del orden social...”*, es decir, el rito funerario como un instrumento de manipulación social.

En esta memoria, los argumentos iniciales, específicamente de Saxe y Binford, son asumidos como un punto de partida que debe ser considerado, pues se pretende abordar la organización social de los grupos Pitén; aún así, se observa como factible y complementaria - y no necesariamente como una contradicción -, el integrar como posibilidad explicativa (Shanks y Tilley 1982:150), una visión que aprecie al trato funerario no como un hecho, sino como una metáfora social, en la que se considera las prácticas mortuorias como *“formas del comportamiento humano, activamente escogidas por los actores en relación a creencias específicas y a una más amplia visión del mundo y temas simbólicos,*

*más que un reflejo directo de la organización social*" (Kuijt 1996: 315, en Arredondo 2002:414).

Entonces, como una manera de abordar los aspectos sociales en Pitrén, o al menos aquellos que son posibles de interpretar en relación con la materialidad funeraria, se acepta la hipótesis de que *"el tratamiento que un individuo recibe a su muerte expresa una correlación predecible con el estatus del individuo en vida y a la organización social existente a la cual perteneció el individuo"* (O'Shea 1984: 3), supuesto que se basa en numerosos estudios etnográficos, que ponen atención en el aspecto material de los contextos y su relación con el concepto de estatus. Así, es posible asumir que las ofrendas y ajuar del difunto, la inversión de trabajo para construir la tumba, la condición etaria y de género, así como el tipo de dieta y patologías de cada individuo inhumado, serán las líneas de evidencia que permitirían proponer jerarquías (o ranking social). De manera que también parece atinente poner atención en el concepto de estatus.

Usualmente se considera que en las sociedades pre-estatales es factible definir (o encontrar) de manera preferente, dos tipos de posición social para los individuos: un *estatus adquirido*, que corresponde a la posición social que llega a ocupar un individuo en una sociedad de acuerdo a sus méritos o capacidades personales, p.e. por ser un buen cazador en una banda o una sociedad igualitaria y el *estatus adscrito*, que es dado a una persona independiente de sus características personales, habilidades o méritos, atribuido entonces por nacimiento, es decir heredado, siendo el más común de encontrar en sociedades pre-estatales<sup>8</sup>.

Como además de la expresión social que resulta de la interpretación de los conjuntos funerarios, interesa considerar los aspectos rituales asociados,

---

<sup>8</sup> En este caso, considerando que no hay trabajos previos que hayan intentado definir y categorizar la organización social en Pitrén, a partir de las categorías propuestas por Service, modificadas por Fried y discutidas por numerosos autores - sintetizadas en: bandas, tribus, jefaturas y estados primitivos -, se opta por el concepto arqueológico de sociedad pre-estatal (Cf. Feinman y Neitzel 1984).

adherimos al argumento de que los ritos mortuorios también pueden ser entendidos como ritos de paso (Cf. Torres 2006), en el sentido de que el difunto accede a otra situación (estado) social, siendo “ayudado” en dicho trance por el grupo al que pertenecía. De esta manera, a través del rito funerario se expresa un vínculo entre los vivos y los muertos mediatizado por el “tratamiento asociado a la muerte”, tanto el que propiamente se hace al cuerpo, como el de aquellos objetos ofrendados y del lugar mismo de la inhumación (Cf. Carr 1995). Haciendo una analogía con lo que ocurre en un escenario, el cuerpo del difunto es el personaje central en torno al cual se dispone materialidades plenas de significación; cada tipo, posición, distribución y distancia - entre los objetos y el individuo - es importante, ya que las ofrendas portan una carga simbólica. La sola presencia de algunos artefactos debe ser considerada y evaluada; tómese el caso, por ejemplo, de una ofrenda cuya materia prima es alóctona: por pequeña y única que sea, ella representa un esfuerzo y un cúmulo de información asociada que no se debe obviar. Siguiendo a Thomas y Salazar (1997), se observa que el estudio de los conjuntos funerarios de un cementerio permite reconocer parte del “rito de la muerte” y que las prácticas funerarias registradas nos permiten “dar cuenta” de esta dimensión ritual. Los cementerios arqueológicos, en tanto son la expresión material que queda de antiguos ritos, cobran una doble importancia al ser a la vez escenario de comunicación con lo sobrenatural y modelo representacional de una visión de mundo. Por lo tanto, el análisis de los contextos funerarios y una reflexión en torno a los hitos ordenadores y rituales del espacio de la muerte, por ejemplo, permite avanzar en la caracterización social y especialmente en los aspectos simbólicos (ideacionales) y cognitivos de un grupo humano. Finalmente la observación y el estudio de las prácticas funerarias de las sociedades, permiten definir patrones funerarios normalizados y homogéneos capaces de caracterizar una tradición funeraria (Jover y López 1997).

Se asume que la importancia social que se atribuye a los conjuntos funerarios, como contextos de objetos relacionados que portan una carga simbólica, es que representan el intento de una comunidad por establecer una comunicación con los muertos, aunque ésta no sea completa, ya que no existe

una retribución. Ese intento es un testimonio y se busca que sea trascendente en el tiempo y entendiendo que quedará reflejado además, en este escenario fijo donde se representa la muerte y la arquitectura ritual que define el rasgo arqueológico. Analogías etnográficas permiten ver que parte de la importancia que se atribuye a la ritualidad mortuoria, es que en algunas comunidades el culto a los muertos refleja el miedo de que los difuntos regresen, por lo que mediante el rito funerario se busca que ellos permanezcan “tranquilos” y en un espacio (simbólico) diferenciado. Son las ofrendas funerarias entonces, la expresión material de la ritualidad mediante la que se intenta mantener ese equilibrio social. De este modo el *rito* serviría para que los muertos pasen a ser ancestros (antepasados), dejando de ser peligrosos y transformándose así en una fuerza trascendental y eterna (Valverde 2007). Siguiendo esta lógica, *“cuando muere alguien, tanto más si se trata de una persona que me era bien querida, el rito sirve de vehículo comunicativo a través del cual puedo expresar mi dolor por la ausencia. Se trata de una comunicación simbólica, imaginaria, no real, que se realiza por medio de objetos simbólicos. /.../ A diferencia de lo que han dicho los fenomenólogos (Eliade, Durand, Bachelard) no importa tanto que significa cada símbolo, sino la forma en que se interrelacionan todos en conjunto puesto que validan una forma de comunicación, entre los vivos y el muerto”* (Barceló 1999: 181-182).

De acuerdo a lo planteado, se observa que en términos teóricos la *Arqueología de la Muerte* ofrece un vasto campo de trabajo. En ese sentido, un oportuno ejemplo de cuáles problemas son posibles de abordar y para qué nos serviría tener resultados comparables, se observa en el trabajo de Carr (1995). Su investigación se ubica en el marco de las Teorías de Rango Medio<sup>9</sup>, sustentándose en estudios etnográficos, considerando una importante muestra y estableciendo generalizaciones útiles, ayudando a descartar ideas preconcebidas y rescatando otras que podrían ser ignoradas. Estas generalizaciones podrían

---

<sup>9</sup> Los estudios que hicieran uso de este enfoque se distinguirían por tener una base empírica, pero que a la vez contarían con una jerarquía de proposiciones existentes en un nivel medio de abstracción y por lo tanto capaces de proporcionar un vínculo crucial entre la recolección de datos y las teorías de alto nivel (Cf. Raab y Goodyear 1984: 265).

servir a los arqueólogos como modelos sencillos que definen la probable relevancia de variables mortuorias generales, para resolver problemas de investigación específicos (*op. cit.*: 150), por lo tanto, los resultados principales de su trabajo apuntan a establecer generalizaciones que pueden ser útiles para fines particulares. En el caso de esta investigación, se consideró 3 variables como relevantes, que finalmente pueden entenderse como hipótesis de trabajo y/o explicaciones iniciales para las prácticas mortuorias en Pitirén.

La primera, corresponde al rango etario como base para definir la posición social del individuo (*ranking social*), en el citado trabajo se encontró que esto afecta las prácticas mortuorias con una consistente alta frecuencia, especialmente en las sociedades con un mayor nivel de complejidad<sup>10</sup>. Este patrón concuerda con los argumentos de Saxe (1970) y Binford (1971) quienes señalan que las características del rito y entierros funerarios dependen fundamentalmente de la posición social del difunto y del número de personas que tienen deberes para con él (Carr 1995: 175). Otra interesante hipótesis (o generalización) es acerca de la importancia de las Creencias Filosófico-Religiosas, las cuales determinarían las prácticas funerarias de manera tan frecuente como los factores sociales. Finalmente, hay buen sustento para la útil teoría de rango medio de Hertz (1907), que señala que el destino de un cuerpo es a menudo usado como una metáfora para el destino del alma (*íbid.*: 192-93), idea que se sustenta en la extendida creencia en el “Más Allá”.

---

<sup>10</sup> Si bien este no es el caso de Pitirén, igualmente interesa testear esta idea.



## METODOLOGÍA

El trabajo realizado, implicó la integración de datos de contextos funerarios cuya información presenta distintos niveles de profundidad, en especial si se considera el registro de *Villa JMC-1*, sitio que cuenta con múltiples datos que hasta ahora han estado ausentes en otros cementerios conocidos. Para ello se buscó estandarizar la información, mediante el uso de bases de datos en el programa Excel®, de manera de hacer comparables los resultados.

En relación con las variables o campos abordados en la revisión, se incluyó todas aquellas consideradas como útiles para el tratamiento de las temáticas reseñadas en los antecedentes. Se consideró para cada sitio las siguientes variables: tamaño del sitio, delimitación si es que fue posible, superficie del yacimiento, número de contextos registrados (tumbas), aspectos estratigráficos, visibilidad superficial, reocupaciones, tipos de ofrendas presentes, descripción general del conjunto cerámico, descripción del conjunto de piezas líticas, presencia de indicadores de subsistencia, presencia de restos humanos, estado de conservación de los restos humanos, cronología, características de la muestra datada y ubicación geográfica. También se hizo observaciones de los conjuntos y contextos funerarios particulares de cada sitio, considerando variables tanto de los individuos inhumados: determinación por sexo y edad, patologías, orientación respecto de hitos o puntos cardinales; como de las ofrendas: presencia de ajuar, número de vasijas por tumba, tipos cerámicos presentes, funcionalidad de las vasijas, tipos de decoración presentes. Se realizó las mismas observaciones para las otras materialidades eventualmente presentes: disposición de las ofrendas, rasgos asociados; por último se consideró la posibilidad de identificación y tipo de fosa, aspectos y situaciones que se puede asociar con lo simbólico, particularidades observadas y las referencias bibliográficas de cada sitio. Todo esto de acuerdo a la existencia de dichos datos y la posibilidad de recuperación de la información.

En el caso del sitio *Villa JMC-1* y su entorno (objetivo 2) se siguieron los siguientes pasos y métodos de análisis específicos:

### *Métodos de excavación*

La intervención realizada sobre el yacimiento correspondió a un salvataje<sup>11</sup>, de modo que si bien los resultados proceden de la recuperación y registro de los conjuntos artefactuales mediante una metodología de excavación arqueológica, la planificación estuvo determinada, en parte, por la inmediatez del registro y por las circunstancias<sup>12</sup>.

Con el fin de simplificar y ordenar el trabajo de recuperación de los contextos, la excavación fue dividida en los sectores observables en el plano adjunto (Anexo 10). La segregación se justificó por la futura construcción y ubicación de las casas de lo que finalmente sería una villa, siendo abordados en las distintas etapas de terreno.

La técnica de excavación consistió en el decapado por estratos naturales y el harneo de los sedimentos (criba 5 mm), esto último centrado en aquellos niveles con evidencias de remoción que efectivamente presentaban materiales culturales. Se efectuó varios muestreos, harneando sedimentos no removidos, observando la ausencia de restos culturales fuera de los contextos identificados. Los rasgos registrados fueron aislados y profundizados hasta niveles estériles. Se realizó un registro gráfico y visual de la planta de cada uno de los rasgos y de los perfiles estratigráficos del área. El trabajo de excavación, los rasgos y materiales culturales diagnósticos, fueron registrados mediante fotografía digital. Los

---

<sup>11</sup> En términos legales se define como “operaciones de salvataje /.../ la recuperación urgente de datos o especies arqueológicas, antropológicas o paleontológicas amenazadas de pérdida inminente...” (Art. 20, DS N° 484, de 1990, del MINEDUC). Las evidencias fueron recuperadas durante 4 campañas de trabajo en terreno, 3 de excavación y una de monitoreo.

<sup>12</sup> Cabe mencionar que los materiales culturales identificados en los diferentes contextos, debieron ser retirados diariamente, en la medida en que eran descubiertos, debido a que se observó alteraciones (huaqueo) entre las campañas de terreno y las evidencias de ingreso de personas no identificadas al área de excavación durante la noche.

materiales culturales, considerando piezas completas y material fragmentado, fueron debidamente embolsados y etiquetados. Por último, los restos óseos humanos identificados *in situ*, fueron retirados “en bloque” a través de la conservación con espuma de poliuretano expansible, de acuerdo a recomendaciones conocidas (Aspillaga 2005).

### *Espacio y contexto*

Mediante el análisis del plano del sitio, del registro gráfico y visual del cementerio y especialmente de cada contexto, se buscó avanzar en la comprensión de la distribución espacial de *Villa JMC-1*, ante eventuales ordenamientos, agrupaciones, segregaciones o distribuciones preferentes. Estas variables fueron abordadas a nivel *micro*, es decir en cada contexto funerario y a nivel *macro*, del cementerio completo, asumiendo que se trabajaba con una unidad crono-cultural y funcional.

Para el nivel micro, se traspasó el registro de cada Rasgo (tumba), de manera normalizada a una base de datos (Excel®), considerando variables que facilitaran su descripción, con la idea de observar recurrencias y/o particularidades. Para el nivel macro, se consideró el total de los conjuntos y las eventuales correcciones que pudiera haberse registrado entre ellos durante la excavación o que se evidenciaron luego de analizar la planimetría. Un ejercicio que se hizo con todos los rasgos y con el objetivo de evaluar si existía agrupamientos en el cementerio, fue considerar 2 variables: primero, el promedio de las distancias registradas entre los rasgos que se ubicaran a menos de 3 metros y segundo, la cantidad (n) de rasgos que se encontraban también a menos de 3 metros. Posteriormente, se realizó una selección en la base de datos de aquellos conjuntos que presentaban mayor número de rasgos cercanos y a menor distancia promedio. Por último se considero el producto de ambas variables<sup>13</sup>, este

---

<sup>13</sup> Esto es, el producto de la cantidad de rasgos cercanos por el inverso del promedio de las distancias (se considera el inverso ya que dicha variable es inversamente proporcional al factor de cercanía).

se denominó factor de cercanía y ayudaría a evaluar de manera comparativa aquellos rasgos que se presentan más cercanos entre sí.

También, a partir de las observaciones en terreno y del análisis del plano, se consideró otro tipo de asociaciones, por ejemplo, la posibilidad de establecer ordenamientos en relación con ciertos elementos o hitos geográficos, ya sea de cada rasgo, del cementerio o del lugar: puntos cardinales, posición respecto del río, esteros, humedales, de los volcanes, entre otros.

### *Alfarería*

Para el conjunto cerámico rescatado se consideró observaciones de carácter morfológico, tipológico, tecnológico, decorativo y funcional; estos datos fueron estandarizados y sistematizados.

En términos morfológicos y tipológicos se utilizó la propuesta de Adán (2000), sumando las nuevas categorías reseñadas (Ocampo *et al.* 2004, Mera y Munita 2009a), especialmente el *pichimetawe* y el “jarro sin asas y de cuello corto”, que se ha redefinido como botella sin asas. Como una manera de hacer comparable el conjunto cerámico de *Villa JMC-1* y abordar aspectos funcionales de las categorías tipológicas, se estableció una comparación con morfotipos, que funcionalmente se ha agrupado de la forma señalada en la Tabla 1 del Anexo 4 y que se asocian con ciertos usos preferentes.

Para los aspectos tecnológicos, se consideró la observación macroscópica o con bajos aumentos (15X), de sectores de las vasijas donde fuera posible ver cortes de la pieza, de manera de registrar el tipo de áridos presentes y de ese modo categorizar al tipo de familia a la que es posible adscribir la pasta (Cf. Sanhueza 2004, Reyes *et al.* 2004). De esta manera fue posible plantear una aproximación al carácter local o foráneo de la procedencia de la materia prima con la que se elaboró la alfarería. Otras observaciones de carácter tecnológico se relacionan con la calidad de las terminaciones; si bien las categorías son cualitativas (excelente, muy buenas, regular, etc.) se basan en conceptos como la simetría y la efectividad de las terminaciones (p.e. la distinción de la unión de los

rodetes). Asimismo, se ha considerado aspectos decorativos, como las incisiones anulares y la presencia de rasgos decorativos que caracterizan la cerámica Pitrén o bien la presencia de piezas únicas<sup>14</sup>. También se ha incluido la observación de un rasgo considerado tecno/decorativo: las improntas de hojas, con el fin de evaluar su representatividad en el conjunto y luego comparar con otros sitios Pitrén.

En relación con los aspectos funcionales abordados, estos han sido considerados a partir de la observación de alteraciones en la superficie de las vasijas. Un modelo metodológico que ha servido para abordar el estudio funcional de la cerámica es planteado por Schiffer y Skibo (1989) y Skibo (1992), básicamente centrado en un acercamiento etnoarqueológico para entregar un esquema esperable de las huellas de uso. En este caso, el considerar este esquema serviría para testear la idea del carácter dual que representarían las vasijas, respecto de combinar las funciones ritual y de uso, que podríamos asignar a las piezas cerámicas. Estas alteraciones fueron registradas a nivel macroscópico y diferenciadas en dos clases: adherencia o remoción de material (Skibo 1992: 42):

- Adherencia de material: corresponde a sustancias que se fijan a la superficie de las piezas y que puede identificarse macroscópicamente. Se trata de residuos asociados a la exposición al fuego; en nuestro caso se trata fundamentalmente de hollín.
- Remoción de material: principalmente abrasión; esto es extracción de material de la superficie cerámica por medio de contacto mecánico, por ejemplo, deslizamiento, raspadura o golpes de un objeto abrasivo sobre la superficie de la cerámica (Cf. Schiffer y Skibo 1989: 101-102, Skibo 1992: 106). Se tiene en cuenta la ubicación, extensión e intensidad de esta alteración, ya que indicaría

---

<sup>14</sup> Éstas se definen de acuerdo a sus características particulares y son importantes para entender aspectos simbólicos y estilísticos de la alfarería, de modo que se las consideró fundamentales para la interpretación de aspectos religiosos-filosóficos (*sensu* Carr 1995) de estas sociedades alfareras.

zonas de contacto con agentes abrasivos y podría monitorearse grados de exposición a dichos agentes.

Los siguientes análisis fueron realizados por otros especialistas. Se integró entonces los resultados y conclusiones obtenidas, de modo que aportaran a la reevaluación planteada. Las metodologías aplicadas a cada tema fueron las siguientes:

### *Restos líticos*

Los análisis corresponden a la descripción del conjunto lítico (Munita 2012), abordando aspectos métricos, tecnológicos, morfológicos y funcionales (Bate 1971, Orquera y Piana 1986, Piel-Desruisseaux 1989), de esta manera se podría abordar interpretaciones que se relacionaran, por ejemplo, con la circulación de materias primas y la movilidad asociada. En cuanto a la circulación de materias primas, ésta se vincula directamente con la disponibilidad y distribución de recursos líticos dentro de un área geográfica, definida como *Paisaje lítico* (Gould y Saggars 1985), el que además de ser influido por variables como calidad de la materia prima, escasez/abundancia del recurso, accesibilidad al lugar de extracción y otros parámetros geográficos y petrográficos, también es afectado por aspectos particulares del grupo cultural, quienes también desarrollan una organización tecnológica de acuerdo a sus necesidades y opciones.

### *Artefactos metálicos*

En términos metodológicos se integró los resultados de los análisis arqueometalúrgicos realizados con los métodos y herramientas PIXE, Lupa Binocular, Radiografías-X (C2RMF) y la Fluorescencia de Rayos-X (CNCR). Estos análisis fueron desarrollados paralelamente en el Laboratorio *Centre de Recherche et Restauration des Musées de France* (C2RMF) dirigido por Benoît Mille y con la colaboración de Valentina Figueroa (Mille 2009) y en el Laboratorio de Arqueología del Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR), bajo la dirección de Roxana Seguel y Daniela Bracchitta (Bracchitta y Seguel 2009). Todas las técnicas utilizadas sobre los artefactos metálicos del cementerio

de Labranza fueron “no-destructivas” y responden esencialmente a preguntas acerca de la composición y procedencia de la(s) materia(s) prima(s), ayudando a la interpretación acerca de niveles de circulación, manejo, relaciones de bienes y conocimientos técnicos respecto a la posibilidad y manejo de aleaciones, técnicas de fabricación de las piezas y de sus elementos, la funcionalidad y el uso, gracias al reconocimiento de las macro-huellas de utilización y la estructura de las piezas metálicas.

### *Estudios bioantropológicos*

Se realizó una caracterización del conjunto, enfatizando la descripción de los rasgos morfológicos, considerando el inventario, medidas, presencia/ausencia de elementos esqueléticos, presencia de rasgos discretos y, especialmente, las observaciones, resultados e inferencias del análisis descriptivo de los restos dentales, que son los más frecuentes en el registro. En la fase de terreno se registró parte de la información directa de los restos bioantropológicos y de sus contextos, la que fue complementada en laboratorio. Se consideró la descripción de la inhumación, número mínimo de individuos presentes, estado de conservación de los restos, mediciones de las osamentas y de los restos asociados en el contexto. Se estableció una estimación del sexo, la edad, indicadores paleopatológicos y rasgos morfológicos relevantes, lo que se complementó con el llenado de una ficha estándar, dibujo y fotografías (Márquez 2011).

### *Estudios carpológicos*

La metodología consistió en el procesamiento de muestras de sedimento mediante flotación con el fin de recuperar los carporrestos (frutos y semillas) e identificar y cuantificar las *taxa* vegetales recuperadas en el depósito (Silva 2011). Se muestreó 41 rasgos, sumando un volumen cercano a los 100 litros de sedimentos. La mayoría de las muestras analizadas proviene de los sedimentos recuperados del interior de las vasijas procedentes de los rasgos. Para la identificación de los carporrestos, la fracción liviana fue observada mediante una

lupa binocular de aumento 10X y 20X, especificando el estado de conservación de los restos vegetales, utilizando los criterios de carbonización (carbonizado/no carbonizado) e integridad (completo/fragmentado)<sup>15</sup>. De todas formas, los carporrestos no carbonizados se cuantifican ya que indican una probable contaminación de las muestras con restos vegetales actuales.

La identificación de los carpos fue apoyada con la revisión de una colección de referencia personal de la especialista, consistente en semillas y frutos actuales y arqueológicos, la consulta de bibliografía especializada (Martin y Barkley 1973, Matthei 1995, Hoffman 1997, Mösbach 1999), revisión de imágenes de la colección de referencia carpológica del Laboratorio de Arqueobotánica de la Universidad Austral y el catálogo de semillas publicado en internet por la Fundación Jardín Botánico de Viña del Mar<sup>16</sup>. Además se clasificó las *taxa* según su origen, esto es, endémico (propio de la zona en estudio), nativo no endémico (introducido antes de la conquista hispánica) y adventicio (alóctonos, introducidos en tiempos históricos) (Belmar y Quiroz 2007).

### *Análisis antracológico*

La identificación de los carbones fue efectuada utilizando un microscopio óptico Olympus BX60, equipado con luz reflejada y transmitida, en el Laboratorio de Estudios Arqueobotánicos y de Historia Ambiental de la UACH (Solari 2011). La identificación anatómica de los carbones fue posible por el uso de una colección de referencia de carbones de especies de la zona Centro-Sur de Chile (ecorregión valdiviana), con que cuenta el Laboratorio y bibliografía especializada (Wagemann 1949, Rancussi *et al.* 1987, Solari 1993, entre otros). Junto con la identificación anatómica de los carbones, a partir de cada uno de sus planos

---

<sup>15</sup> El estado de carbonización de las semillas se considera ya que generalmente no se conserva los restos vegetales crudos; en consecuencia, los granos carbonizados tienen mayores probabilidades de preservación en el sitio y según su asociación contextual, son calificados como parte del registro arqueológico del lugar.

<sup>16</sup> <http://www.flickr.com/photos/fjbn/collections/72157624321913831/>



leñosos, se realizó la descripción de los caracteres morfológicos micro y macroscópicos. De manera general en antracología, el análisis de estos caracteres permite identificar la influencia de fenómenos ambientales en los macro-restos vegetales (medios secos/húmedos), la especificidad de los diámetros a través del radio de curvatura de los anillos de crecimiento, la dureza o friabilidad del fragmento estudiado, la presencia de materias exógenas a su anatomía, de tilosis, los procesos de cristalización producto del tipo de combustión y de las características de la materia prima, entre otros. Se analizó 335 muestras de carbones, procedentes de 10 rasgos.

#### *Análisis de microfósiles en las pipas*

La propuesta metodológica de las especialistas (Planella *et al.* 2011, Quiroz *et al.* 2012), apuntó a recuperar los microrrestos vegetales adheridos al interior de las piezas mediante el raspado mecánico de los sedimentos, tanto del hornillo como de la boquilla; para luego intentar identificar microfósiles vegetales mediante la observación de los preparados bajo microscopio petrográfico. Se utilizó el Olympus CX31-P Polarizing Microscope que cuenta con lente micrograduada, polarizador, analizador de cuarzo y cámara incorporada. Se trabajó con aumentos de 200X y 500X.

La descripción de la morfología y atributos de los fitolitos - señalan las especialistas - se basó en el “International Code for Phytolith Nomenclature 1.0” generado por el ICPN Working Group (2005) con el fin de adscribirlos a un taxón. Se utilizó criterios 1) de formas, tridimensional o en su defecto bidimensional, 2) de aspecto de la superficie y, cuando corresponde 3) de denominación de origen anatómico (tricoma o pelo, célula epidérmica), de gran utilidad para reconocer qué parte de la planta fue utilizada (*op. cit.*). En el caso de los almidones, se anotó la presencia de rasgos diagnósticos, como lamellas, fisura o cicatrices (Babot 2004, 2007, Korstanje y Babot 2007). De igual manera, se identificaron, midieron, describieron y anotaron los atributos relevantes de los otros microfósiles. La identificación se realizó por comparación con la colección de referencia disponible y con el apoyo de publicaciones especializadas (Reichert 1913, Piperno 1988,

Pearsall y Piperno 1993, Piperno 2006, MU Phytolith Database, Capparelli *et al.* 2006, Korstanje y Babot 2007). Se consideró el análisis de las muestras de los sedimentos interiores de dos de las tres pipas recuperadas. El eventual reconocimiento de los vegetales presentes fue complementado con un intento de descripción del tratamiento que se dio a las especies utilizadas para fumar.

#### *Otros materiales, fibra del collar de cuentas conquiológicas, fragmento textil y cuentas conquiológicas*

Estos ítems fueron parte de los hallazgos inesperados del sitio, lo que determinó que se hiciera sólo un reconocimiento inicial de ellos, actividad que fue abordada en el marco del diagnóstico de la conservación de los materiales delicados del sitio, que fue guiado por Roxana Seguel y Daniela Bracchitta (CNCR). Para la identificación y observación de los aspectos técnicos estos materiales fueron limpiados e hidratados. Posteriormente se empleó en la observación lupa binocular, microscopio y microfotografía digital (400X), comparándose con los patrones de referencia que forman parte del banco de datos del Laboratorio de Arqueología del CNCR.

#### *Dataciones absolutas*

Se realizó 3 dataciones  $^{14}\text{C}$  sobre muestras de carbón, dos de ellas directamente asociadas con vasijas depositadas como ofrendas las que fueron procesadas en el Laboratorio Beta Analytic, en Florida, USA.

En relación con el tercer objetivo específico, se integró y discutió los resultados obtenidos de los análisis de los diferentes ítems recuperados y de los aspectos distribucionales del cementerio *Villa JMC-1*; también se consideró de manera crítica, la revisión de los antecedentes bibliográficos de otros sitios de este período en la región. Conviene señalar que varios materiales aportados por el sitio de Labranza son inéditos para Pitrén y además, que existen algunos ítems que no han sido adecuadamente registrados ni descritos para los sitios de carácter funerario de este mismo período.

Para la definición del patrón funerario que caracterizaría al Complejo Pitrén, se usó como guía la metodología analítica de Carr (Carr 1995, Anexo 1, Tablas 1 y 2), considerando como variables a observar aquellas que pudieran ser aplicadas al caso arqueológico y que quedaran reflejadas en el sitio. El trabajo de Carr sigue una estrategia de encuesta transcultural (*cross-cultural survey*) y considera, a partir del estudio bibliográfico, la indagación acerca de la amplia gama de factores que afectan las prácticas mortuorias y sus restos asociados. Para ello, diseña una matriz jerarquizada de 46 variables dependientes que describen los tipos de prácticas mortuorias y 29 variables independientes (determinantes) que describen los tipos de causas de muerte potenciales. Cada celda de esta matriz entrega el número de sociedades en el que se encontró el par de variables dependiente/independiente asociadas en la literatura, donde cada ejemplo de relación es una “observación”; finalmente el autor consideró 1.887 observaciones (Carr 1995: 135).

En este trabajo, las variables seleccionadas y observadas se distribuyen en las siguientes categorías ordenadoras: características del cuerpo, requerimientos físicos, posición social del difunto, creencias filosófica-religiosas, ecología, características de las tumbas, características del ajuar, área de disposición y características, contenido y organización del cementerio. Teniendo en cuenta la definición de patrón, se consideró aquellas características dominantes en su conceptualización y aquellas menos comunes, como ejemplos de la variabilidad presente en Pitrén.

## RESULTADOS

### Análisis de la base de datos de cementerios Pitrén

La base de datos (Anexo 2, Tablas 1 y 2) fue desarrollada a partir de las variables (observaciones) extractadas de los artículos publicados de 24 sitios Pitrén, en los que se incluye Labranza<sup>17</sup>; los resultados específicos de este sitio se presentan en el siguiente apartado. Se consideró además información recuperada de las bases de datos de las colecciones alfareras asociadas a varios de estos sitios.

Las variables fueron sistematizadas de acuerdo a los criterios que se piensa son los que mejor ayudan a comprender la variabilidad de cada sitio, de sus principales características, de los contextos funerarios, los conjuntos y particularidades posibles de registrar a través de un análisis de las publicaciones, sus láminas y bases de datos<sup>18</sup>. Para la elección de los sitios también se privilegió aquellos que estuvieran publicados y que contaran con información contrastable (p.e. bases de datos, planos, colecciones asociadas).

Los sitios escogidos se emplazan en diferentes tipos de ambientes de la región Centro-Sur de Chile, sin embargo esta elección no necesariamente ha sido representativa, ni busca validarse en términos estadísticos; más bien se privilegió la selección de aspectos cualitativos relacionados con la calidad de la información de acuerdo a los objetivos de esta Memoria. Parte de los resultados propuestos se basan en los análisis de la base de datos que muestran las recurrencias y

---

<sup>17</sup> En este análisis se ha incorporado el sitio de Labranza, debido a que posteriormente se hace una re-evaluación del patrón funerario del Complejo Pitrén (objetivo 3) y para ello se considera este análisis.

<sup>18</sup> Estas planillas y las variables observadas comenzaron a ser desarrolladas a partir del proyecto Fondecyt 1950823, "El patrimonio cerámico mapuche. Pasado y presente desde una perspectiva arqueo-estética" (Alvarado *et al.* 1995, Adán 2000) y continuaron completándose con los sucesivos hallazgos de nuevos cementerios Pitrén que se han producido en la región (p.e. los rescates en el *By Pass* Temuco).

diferencias observadas en las variables consideradas, asignándoles a ellas el valor de ser representativas de Pitrén.

En relación con la dispersión del Complejo, anteriormente - con ciertas variaciones - se ha definido desde la cuenca del Biobío hasta la ribera norte del lago Llanquihue (Aldunate 1989, Dillehay 1990). Algo más acotado se ha propuesto desde las cercanías de Angol hasta lago Ranco (Adán y Mera 1997)<sup>19</sup>. Como sea, el tema ha sido retomado hace poco tiempo, reconsiderando los planteamientos iniciales de observar además relaciones de estas poblaciones con Chile Central (Aldunate 1989, Correa 2010), o con regiones más alejadas como el norte semiárido y el NOA, que desde hace décadas han señalado diversos autores (Menghin 1962, Hajduk 1986, Dillehay 1990). Vinculado a esto, en relación con la movilidad, se advierte como probables vías de tránsito, las cuencas de lagos y ríos, que funcionarían como ejes para la circulación de bienes y personas; esta temática aún no ha sido asumida como tema de investigación para el Alfarero Temprano, a pesar de los relevantes datos que aportan *Pucón VI* (Navarro *et al.* 2010) y allende los Andes, *Montículo Angostura* en Neuquén (Hajduk 1986) y *Chenque I* en la provincia de La Pampa, con fechas asociadas al Alfarero Temprano (Berón 2003, Cimino *et al.* 2004) y con la presencia de desechos y cuentas de collar elaboradas con valvas del Pacífico en los depósitos estratigráficos de dichos yacimientos.

En tanto, los ambientes ocupados abarcarían una gama amplia, desde la costa del océano Pacífico a la vertiente oriental andina, considerando incluso la isla Mocha (Vásquez y Sánchez 1993, Quiroz y Sánchez 2005) y el norte (Hajduk *et al.* 2011) y sur (Pérez 2011) de la provincia de Neuquén, en Argentina. Los cementerios considerados se ubican en las tres secciones definidas para la región Centro-Sur: 14 sitios en el valle central, siete en el sector lacustre cordillerano y

---

<sup>19</sup> De acuerdo a la revisión de antecedentes publicados, la dispersión de cementerios registrados se encuentra desde la zona de Angol (sitio *La Tereña*; Stehberg 1980) hasta Lago Ranco (Franco 1960). A su vez, el contexto habitacional Pitrén más meridional conocido a la fecha, se ubica en el lago Rupanco (sitio *Nalcas-1*, Sánchez 2009).

tres en el sector costero (esta área abarca los valles costeros y áreas de desembocadura). Respecto de la ubicación geográfica específica, se ve la regularidad de emplazar los cementerios en sectores de terrazas, fluviales o lacustres, además de laderas de cerros y lomas de baja altura (en algunos casos, antiguas terrazas modeladas), asociadas siempre a cerros de mayor tamaño, ya sea como parte del ambiente o como parte del campo visual del sitio. Se ha planteado que estos emplazamientos se vincularían con algunos hitos geográficos de relevancia (p.e. volcán Villarrica, lago Calafquén, cerro Challupén, valle del río Cruces), que a su vez motivaría la elección del lugar o sugeriría algún tipo de significado y/o conexión con el entorno natural-sobrenatural reconocido por los diferentes grupos (Cf. Alvarado 2000, Alvarado y Mera 2004). Una recurrencia generalizada es que prácticamente todos los conjuntos funerarios descritos de los cementerios Pitrén se encontraban enterrados (en estratigrafía) y sin señales evidentes, actuales o antiguas - salvo excepciones -, para su identificación en superficie.

Respecto de las poblaciones Pitrén, se ha planteado que la evidencia apuntaría a la existencia de agrupaciones de tamaños disímiles, acorde a las diferencias de densidad de los cementerios, o en su defecto, la ocupación recurrente de los cementerios (Aldunate 1989, Adán y Mera 2011). De acuerdo a esto, es necesario establecer algunas distinciones acerca de las dimensiones de los cementerios. Sólo en 11 sitios de la muestra estudiada, se consignó el área excavada, de siete de ellos se conoce un área mínima para el cementerio y sólo de seis se conoce el área que llegó a ocupar efectivamente el yacimiento; en estos casos, los rangos van de 120 m<sup>2</sup> a 600 m<sup>2</sup>, debiendo considerar que sólo cuatro fueron rescatados en su totalidad, según los autores: *Pitrén*<sup>20</sup>, los dos del *By Pass* de Temuco y *Villa JMC-1* en Labranza. En rigor, es difícil ser tajante en este tema y en la mayoría de los casos sólo se conoce un número mínimo de tumbas rescatadas, dada la naturaleza y circunstancias de los proyectos asociados.

---

<sup>20</sup> Posteriores visitas al lugar (Munita 2009, base de datos) han permitido observar que aún es posible registrar restos culturales en superficie, aunque no se sabe con certeza si pertenecen al cementerio o a otro componente del sitio.

En cuanto a las características de los contextos funerarios, en nueve cementerios (Anexo 2: Tabla 1) fue posible registrar la cantidad de tumbas rescatadas, o al menos un número mínimo de contextos recuperados. Los rangos van desde dos tumbas hasta 70 conjuntos (*Lof Mahuida- Km 15*), lo que evidenciaría una alta variabilidad en el número de contextos, a lo que vale sumar la dificultad de ser concluyentes respecto de si corresponde al total del cementerio. Por otra parte, si se establece un corte relacionado con aquellos sitios en que, de acuerdo a sus colecciones se ha recuperado más de 50 vasijas, resulta que 10 igualan o superan esa cantidad de piezas, de modo que se puede asumir que los cementerios de “grandes dimensiones”<sup>21</sup> se distribuyen indistintamente en todos los ambientes y secciones de la región Centro-Sur. No está de más recordar que el sector costero se encuentra sub-representado, ya que aporta sólo tres sitios.

Por otra parte, sólo en nueve sitios fue posible registrar algún tipo de orientación de los contextos funerarios. Esto se logró considerando la orientación de las fosas, de los esqueletos o de las ofrendas depositadas. Se observa recurrencias, que con ciertas variaciones, han sido descritas desde la excavación de *Pucura* - en la década de 1960 - en adelante. Claramente, se registra una preferencia por la orientación general N-S, con el cráneo ubicado al sur y la mirada hacia el este. Para el caso de *Huimpil*, Gordon (1986) menciona no haber registrado orientaciones normadas, aunque interpreta una tendencia a la orientación E-W para la mayoría de las sepulturas, con una leve desviación al NE. En *Los Chilcos*, a partir de la ubicación de las ofrendas cerámicas, se infirió una disposición de los cuerpos en eje N-S, con una leve inclinación NE-SW (Figura 2); uno de los individuos tendría su cráneo hacia el S y la mirada hacia el E, encontrándose decúbito lateral derecho, información sugerida a partir de la ubicación de piezas dentales. Para el caso de *Escuela Collico-1*, sólo se sugiere la orientación del esqueleto, puesto que las evidencias óseas se restringen a restos

---

<sup>21</sup> Refiriéndose arbitrariamente a aquellos que presentan una superficie de más de 300 m<sup>2</sup> o cuya colección supera las 50 vasijas cerámicas.

de dientes; una tumba presenta orientación NS y la otra, más cercana al EW, aunque su forma es subcircular, de modo que no se tiene mayor claridad acerca de su eje de disposición. Del mismo modo, para *Lliu Lliu-1*, la orientación NS del individuo es supuesta, de acuerdo a la ubicación que presentan las ofrendas cerámicas; aquí hay dos conjuntos de tres vasijas (Figura 3), ambos alineados y cuyos ejes son perpendiculares entre sí. Los datos más concluyentes acerca de la orientación, corresponden nuevamente a los de *Km 20-Licanco Chico*. Aquí, la mayoría de los individuos mostraba una orientación N-S, con el cráneo hacia el S y mirada al E. Al igual que en *Los Chilcos*, habrían sido depositados decúbito lateral derecho, con sus extremidades en distintos niveles de flexión. Para el sitio *Km 15- Lof mahuida*, se infiere una posición similar, de acuerdo al emplazamiento de las ofrendas.



Figura 2. Contexto funerario (tumba) en el sitio *Los Chilcos*. (Fotografía proyecto FONDECYT 1970105).





Figura 3. Disposición de ofrendas en contexto funerario (tumba) del sitio *Lliu Lliu 1*.  
(Fotografía proyecto FONDECYT 1060216).

Igualmente la disposición de las ofrendas, que también fue registrada en nueve sitios, muestra la preferencia de que éstas - que generalmente corresponden sólo a vasijas cerámicas - se ubican hacia el este, lo que coincide con el costado derecho y su proximidad con la cabeza del individuo. De acuerdo a la disposición de las ofrendas, se ha distinguido particularidades que han permitido plantear diferencias entre los contextos funerarios emplazados en el sector lacustre andino y los del valle central, con relación a la cantidad, posición y ubicación de las ofrendas cerámicas, lo que ha sido propuesto como indicador de diferencias de carácter social (Cf. Adán y Mera 2011). Para los sitios cordilleranos y de valle, al sur del Toltén: *Los Chilcos*, *Challupén 2*, *Pucura 1*, *Escuela Collico-1* y *Lliu Lliu-1*, se registró - en aquellos contextos bien controlados - desde una hasta seis piezas alfareras, dispuestas en hileras o agrupadas. La situación es diferente para aquellos yacimientos reconocidos en la cuenca del Cautín, p.e. en *Huimpil* y

los del *By Pass* de Temuco, donde se registran cementerios más grandes, tanto en número de tumbas, como en cantidad y variedad de ofrendas, especialmente cerámicas. En *Huimpil*, se reconoció una tumba hasta con 11 piezas y en los cementerios del *By-pass* Temuco se ha registrado además cierta variedad en los tipos de depositación de ofrendas, p.e. depositación en diferentes niveles, agrupamiento, disposición en medialuna, vasijas dentro de otras, disposición simétrica y fractura diferencial; también se registraron contextos con un considerable número de vasijas ofrendadas, hasta 17 en *Km 20 - Licanco Chico* y 22 en *Km 15 - Lof Mahuida* (Ocampo et al. 2004).

En relación con las ofrendas depositadas en las tumbas, todos los cementerios analizados presentaban vasijas como parte de las (o bien como únicas) ofrendas depositadas. De manera más particular, respecto de las huellas de uso observadas en estas ofrendas, sólo una de las colecciones cerámicas asociadas a los sitios no presenta huellas de uso, la del sitio *Los Cántaros*. En todo caso, esta colección fue obtenida mediante la donación de solamente 2 vasijas y, al menos, en la publicación no es consignado el lugar del hallazgo, de modo que no conocemos las características del sitio, su tamaño o las condiciones en que fue recuperado. El resto de los conjuntos alfareros asociados con los cementerios analizados presenta, con diferentes porcentajes de presencia, huellas de uso. Se trata de la presencia de hollín en las paredes de las vasijas - preferentemente en el diámetro máximo y el sector cercano a la base - además de erosión (desgaste, piqueteo) en sectores específicos, bordes y bases de las piezas.

Respecto de las ofrendas líticas, éstas son registradas en siete de los 24 sitios analizados (se suma uno más si se considera los ecofactos). En *Huimpil* (Gordon 1986) se menciona una mano de moler fracturada y en el cementerio *Pucura-1*, dos piedras que aparentemente sostenían los restos de un cráneo, algunos líticos grandes sin modificaciones, que acompañaban las ofrendas cerámicas, una pequeña “bola pulida y “piedras lajas filudas”, estas últimas cercanas a las tumbas, podrían corresponder a señalizaciones (Berdichewsky y

Calvo 1972-73). La presencia de restos líticos también ha sido señalada en los sitios del *By-pass* de Temuco, donde se indica la presencia de cantos astillados de andesita, torteras elaboradas en esquisto (Figura 4), artefactos toscos sobre lascas, guijarros pulidos y manos de moler (Ocampo *et al.* 2004). En trabajos más recientes, específicamente en el cementerio *Escuela Collico-1* (Mera y Munita 2006), se menciona la presencia de clastos pequeños de esquisto micáceo que habrían sido depositados como ofrendas en algunas tumbas (3), cercanos a los cráneos, a juzgar por la presencia de los restos dentales (*op. cit.*).

Un recuento de las piezas líticas depositadas como ofrendas muestra el registro de cepillos y raspadores de secciones altas, artefactos de molienda, pulidores, torteros, tajadores, percutores, sobadores, punta pedunculada, cuchillos, lascas, desechos y cantos seleccionados. Instrumentos, artefactos y ecofactos que dan cuenta de las actividades que formarían parte de la vida diaria en Pitrén. Las ofrendas líticas no son numerosas y es probable que haya sitios en los que fueron confundidas con artefactos de alguna otra re-ocupación, o simplemente no fueron observadas.



Figura 4. Tortera de esquisto hallada en *Km 20. Licanco chico*.

También en nueve sitios se observa la presencia de rasgos asociados a las tumbas, algunos de ellos combinan varios de estos elementos: en cinco de ellos se observó fogones discretos o pequeñas quemaduras junto a las fosas o al individuo. Han sido advertidas en *Los Chilcos*, donde se da cuenta de carbones bajo una de las vasijas. También son observados en los sitios excavados en el *By-pass* Temuco, aunque no se detalla su posición con respecto a las ofrendas o restos esqueléticos. Por otra parte, en tres tumbas de *Huimpil* “se observó una franja de carbón de madera entre la pared de la fosa y el ajuar funerario” (Gordon 1986) y del mismo modo en *Escuela Collico-1* (Figura 5), donde quedaron evidencias de la quema sobre los restos humanos y las ofrendas (Mera y Munita, *op. cit.*). Para el caso de *Lliu Lliu-1*, se registra dos quemaduras junto a uno de los rasgos fúnebres (una al norte y la otra al oeste) y su profundidad indica que fueron hechas unos 20 cm por encima del nivel base de la fosa.



Figura 5. Quema asociada a contexto funerario (tumba) en el sitio *Escuela Collico-1*.

(Fotografía proyecto FONDECYT 1040326).

En cinco sitios se ha registrado otros tipos de rasgos asociados a los contextos funerarios: en dos se registran grandes piedras junto a las vasijas (*Pucura-1* y *Pitrén*); en uno (*Licanco Chico*), la depositación de conjuntos de

vasijas a menor profundidad que las tumbas, sin asociación con restos bioantropológicos, lo que ha sido interpretado como “pozos ofrenda” (Ocampo *et al.* 2004); en *Challupén-2* se registra lentes de arena asociados a las tumbas y en Labranza, se da cuenta de la delimitación de, al menos, una tumba con bloques procedentes del flujo piroclástico cementado, reconocido en la base del depósito. En seis sitios fue posible registrar la presencia de la fosa, observándose formas sub-ovalada, ovalada, circular e irregular. Se ha descrito el tipo de fosas para *Huimpil* y *Km 20-Licanco Chico*, en el valle del Cautín; *Escuela Collico-1*, en el valle del río Cruces; *Lliu Lliu-1* (Adán y Olivos 2007), cerca del nacimiento del río Toltén y *Los Chilcos*, en el lago Calafquén. Para este último sitio, se describe fosas alargadas, de 30 cm de espesor en promedio, cuyo término se encuentra inmediatamente por sobre un estrato arcilloso, compacto y culturalmente estéril (Adán y Reyes *op. cit.*). En *Huimpil*, luego de analizar todo el cementerio, Gordon agrega que el largo de las fosas “*varía entre ciento sesenta y ciento noventa ctms; el ancho de ciento diez a ciento treinta ctms; la profundidad de cuarenta a 100 ctms.*” (Gordon 1986: 2). También como parte de la variedad de formas que presentan las fosas, aquellas identificadas en *Km 20-Licanco Chico*, coinciden con la descripción hecha para *Huimpil* en cuanto a su irregularidad y dimensiones (Ocampo *et al.* 2004). Cierta variación se evidencia también en las de *Escuela Collico-1* (Mera y Munita 2006), donde se da cuenta de dos formas, subovalada y subcircular, con profundidades y espesores similares a los otros cementerios. Para *Lliu Lliu-1*, cementerio muy cercano a una vertiente desde la que nace el estero homónimo y cuyas aguas fluyen a la cuenca superior del río Toltén, la única fosa observada es de dimensiones algo mayores: 210 cm de largo (NS) x 130 cm (EW) y con un espesor de casi 40 cm; en este sitio prácticamente no se ha registrado restos óseos (Adán y Olivos 2007).

Por otra parte, el hecho de que exista una variedad de situaciones estratigráficas, que se registran bajo los rasgos o en el piso en que se disponen las ofrendas - por ejemplo en *Campus Andrés Bello*, donde las tumbas fueron excavadas inmediatamente hasta el nivel estéril de depositación fluvial (nivel de gravas) de una antigua terraza del río Cautín (Sánchez *et al.* 1981-82) y los

entierros identificados en *P10-1* en la isla Mocha, dispuestos en la base de una duna fósil (Vásquez y Sánchez 1993), o los mencionados de *Los Chilcos*, donde las tumbas se disponen sobre un nivel arcilloso, compacto y estéril - permite suponer que las fosas son excavadas a partir del piso (suelo) que es ocupado y la profundidad del rasgo varía de acuerdo a la profundidad en que aflora la siguiente capa estratigráfica, esta situación sólo ha sido observada en algunos sitios y si bien no se puede generalizar para todos los cementerios, sí conviene tenerla en consideración en futuras excavaciones.

Los restos bioantropológicos y por ende los resultados de sus análisis, resultan muy afectados por las condiciones de preservación que presenta la gran mayoría de los cementerios analizados. Esta condición se debe comprender como generalizada para la región Centro-Sur de nuestro país. Es una determinante ambiental vinculada al tipo de suelo, que se verifica en un pH cuya acidez se debe en parte, al notable aporte sedimentario de cenizas volcánicas en la zona (Luzio y Alcayaga 1992). Hasta ahora, los únicos restos óseos humanos recuperados en contextos continentales<sup>22</sup>, provienen sólo de algunos cementerios. Del sector cordillerano sólo se ha recuperado restos óseos fragmentarios y piezas dentales: en *Challupén-2* (Berdichewsky y Calvo 1972-73) se registró algunas osamentas; restos de molares en *Pucura-1* (*op. cit.*) y algunos molares y restos de mandíbula en *Los Chilcos* (Adán y Reyes 2000). En tanto para el valle central, si bien la presencia también es escasa, como en los cementerios *Km 15-Lof mahuida* (Ocampo *et al.* 2004), *Campus Andrés Bello* (Sánchez *et al.* 1981-82) y *Escuela Collico-1*, sólo en *Km 20-Licanco Chico* (Ocampo *et al.* 2004), fue posible recuperar osamentas humanas más completas, aunque igualmente en precarias condiciones de preservación (Figura 6).

Los restos recuperados de *Km 20-Licanco Chico* revelan algunos rasgos que permiten su vinculación con ciertas actividades que darían cuenta del “modo de vida” de estos grupos, como la utilización parafuncional del aparato

---

<sup>22</sup> Se ha recuperado restos de nueve individuos en el sitio *P10-1* de Isla Mocha (Vásquez y Sánchez 1993).

masticatorio, la deformación craneana intencional (de tipo tabular erecta occipital o vértico occipital) y la abrasión plana con escaso trauma oclusal, que ha sido vinculada al consumo de alimentos ricos en carbohidratos (Ocampo *op. cit.*). La observación de los dos primeros rasgos ha llevado a plantear similitudes con las poblaciones agro-alfareras tempranas de Chile central (Aspillaga y Retamal 2001). Del mismo modo, el análisis de las piezas dentales de un individuo, recuperadas en *Los Chilcos*, evidenció la presencia de caries y abrasión en grado moderado y permitió sugerir la ingesta de productos ricos en carbohidratos que *podría relacionarse con ciertas condiciones de preparación de éstos (molienda y cocción)* (Adán y Reyes 2000: 33). A su vez, los restos dentales de un segundo individuo, manifiestan una abrasión similar a la descrita, la presencia de *chipping* y ausencia de caries, lo que se asume como parte de la variabilidad de la muestra (*op. cit.*).



Figura 6. Restos óseos humanos en *Km 20. Licanco chico* (excavaciones arqueológicas en el *By-pass* Temuco, año 2001, realizadas por Ciprés consultores Ltda.).

Los indicadores de subsistencia resultan ser un tema escasamente considerado en los cementerios analizados, aunque es una variable que de manera reciente se ha incorporado en los objetivos y en las metodologías de trabajo. Sólo en seis sitios se registra algunos indicadores de subsistencia, la mayoría indirectos: una vasija con decoración que podría corresponder a una cucurbitácea (*Huimpil*); restos que podrían ser útiles en este tipo de indagación, como restos dentales en cinco sitios, aunque sólo se ha analizado dos (*Labranza* y *Los Chilcos*)<sup>23</sup> y artefactos como torteras o piedras de moler, que tampoco han sido analizadas (las últimas en *Huimpil*, *Lof Mahuida* y *Licanco Chico*). El único referente directo sería el registro de restos de quínoa silvestre (*Chenopodium sp.*) en los sedimentos interiores de una vasija recuperada de *Los Chilcos* (Adán y Reyes 2000). Un dato novedoso, que es un buen aporte, pero que deberá ser evaluado a futuro, es el registro de marlos (corontas) y cariopses (granos) de maíz, en un contexto arqueológico registrado en las cercanías del lago Villarrica (Mera *et al.* 2009), con una datación que se asociaría al Alfarero Temprano en la zona (Adán y Mera 2011: 9-10).

Tanto en los análisis sobre piezas dentales de *Los Chilcos*, como aquellos realizados de manera preliminar, sobre los restos humanos recuperados en el *Bypass* Temuco, se observó efectos de estrés alimenticio; en ese sentido los resultados apuntarían a que se trataría de un patrón de subsistencia poco especializado o de amplio espectro, en que posiblemente los cultivos hortícolas eran una práctica complementaria a la caza y recolección, modalidad inicialmente propuesta de acuerdo a los restos orgánicos recuperados en contextos del área lacustre e investigaciones realizadas en la provincia de Neuquén (Hajduk 1986) y a los planteamientos de Aldunate (1989). Las actividades de recolección de recursos vegetales silvestres y caza de mamíferos pequeños (p.e. *Pudu puda*) - actividades recurrentes y de una amplia profundidad temporal, que por otra parte han permitido plantear una de las principales características de la subsistencia de

---

<sup>23</sup> Se considera los análisis bioantropológicos de *Km 20 - Licanco Chico* como preliminares ya que no fueron terminados y sólo se establecieron observaciones generales.



estos grupos como partícipes de la *Tradición arqueológica de bosques templados* (Adán *et al.* 2010) -, habrían sido complementadas con otras prácticas de apropiación, muy en relación con el ambiente ocupado, como por ejemplo: el trampeo, la recolección de recursos dulceacuícolas (p. ej. *Diplodon sp.*) y la recolección del piñón (fruto de la *Araucaria araucana*), todas actividades que han sido inferidas para el área cordillerana.

De los 24 sitios analizados, se ha fechado 14 mediante 16 dataciones absolutas. Once corresponden a fechas TL y cinco a  $^{14}\text{C}$ . Cinco fueron hechas sobre muestras obtenidas del sitio mismo y nueve sobre muestras tomadas de la colección alfarera asociada. La mayoría de ellas (siete), en momentos muy posteriores a la excavación. De modo que estos resultados son poco concluyentes y ayudan más bien a ver tendencias y aproximaciones que requieren revaluaciones para mayores niveles de resolución temporal. En términos generales, se registra una continuidad en los fechados desde aproximadamente 1.800 años AP hasta 700 años AP (Anexo 2: Tabla 3).

A manera de corolario de esta revisión de los principales cementerios Pitrén, se observa que ellos han sido parte del trabajo de rescate e investigación arqueológica de los últimos 50 años en el área Centro-Sur de Chile. Además de dar cuenta de las variaciones paradigmáticas sucedidas en la generación del conocimiento, se observa que ha sido principalmente el azar lo que ha guiado - con los vaivenes que esto conlleva - el desarrollo de la investigación. Así, algo que hasta ahora resulta recurrente, es la falta de planificación en el trabajo de rescate de cementerios adscritos al Alfarero Temprano, siendo necesaria una mejora en la calidad del registro y una adecuación de las metodologías a las necesidades que impone el ambiente y el desarrollo mismo de la investigación.

## El sitio *Villa JMC-1*

### *Condiciones del salvataje y alteraciones observadas*

El sitio *Villa JMC-1* fue rescatado por medio de un salvataje, lo que implicó diversas situaciones que conviene mencionar, ya que podrían incidir en las interpretaciones de algunos contextos funerarios. En primer lugar se pudo distinguir eventos de *huaqueo* o expolio de varios contextos, en forma previa y entre las distintas campañas de terreno realizadas (Figura 7). Otro dato es que no fue posible rescatar la totalidad del yacimiento, pues al tratarse de un hallazgo fortuito, una fracción del cementerio ya había sido intervenida antes de la llegada de los especialistas; de modo que es probable que aún existan algunos contextos bajo algunas casas, cuya construcción no fue detenida a tiempo.



Figura 7. Situación inicial del sitio *Villa JMC-1*. Corresponde a las Casas 1 (izquierda) y 2 (derecha). Nótese las intervenciones previas.

Un segundo aspecto se relacionaba con la definición y uso de algún concepto que permitiera dar cuenta adecuadamente del tipo de contextos registrados. Si bien se reconoció que el componente principal correspondía a un cementerio arqueológico, el sitio igualmente presentaba una discreta ocupación

mapuche histórica en un sector determinado (Rasgos 7A y 20). De manera que durante el rescate, se optó por utilizar el concepto de *Rasgo* para dar cuenta de todos los contextos rescatados, incluyendo aquellos conjuntos de piezas asociadas entre sí, que no siempre se asociaban con restos bioantropológicos y que - luego de los análisis - hemos considerado como contextos funerarios o tumbas<sup>24</sup>.

En relación con la integridad y nivel de intervención que presentaba el sitio, inicialmente se registró 53 rasgos. Posteriormente - ya que el trabajo fue realizado en diferentes campañas - se unió tres de ellos (3-49, 10-19 y 30-35) y se consideró que dos más correspondían a una ocupación mapuche histórica, de manera que el componente relacionado con el cementerio Pitrén corresponde finalmente a 48 tumbas. De este total, 30 presentaban alteraciones antrópicas post-depositacionales (62,5% del cementerio). Estas intervenciones tienen relación con la construcción de las viviendas y corresponden principalmente a la destrucción principalmente involuntaria de contextos mortuorios, al saqueo de piezas y la alteración por aplastamiento y excavación de los conjuntos<sup>25</sup>.

### *Emplazamiento y topografía*

El cementerio se emplazaba en una antigua terraza fluvial del río Cautín, de suave pendiente. El río está bastante alejado, unos 1600 metros al sur y más cerca aún se encuentra el estero Botrolhue, unos 300 metros al SE, en su punto más próximo (Figura 8).

---

<sup>24</sup> Los factores relacionados con la conservación afectaron notablemente el depósito, probablemente la acidez del suelo y la importante intervención sobre los contextos, influyó en estas diferencias y sub-representó fuertemente este tipo de evidencias, las óseas.

<sup>25</sup> Sólo se pudo recuperar algunas de estas ofrendas y conjuntos o las referencias de sus ubicaciones; estos datos fueron aportados por los trabajadores de la obra.



Figura 8. Vista aérea de *Villa JMC-1* (previo a la construcción) y su relación con el río Cautín y el estero Botrolhue (flechas rojas). Google Earth®.

También destaca la presencia de una pequeña laguna, unos 120 metros hacia el NE, la que fue drenada como necesidad de la urbanización del proyecto de construcción de las viviendas. Otro importante hito geográfico, que resalta en términos visuales, es el volcán Llaima, cuyo cono truncado se distingue - en días despejados o de nubes altas - perfectamente al este del sitio. Hacia el noreste se aprecia parte del cordón Ñielol, cuyas estribaciones meridionales alcanzan a la ciudad de Temuco. Ya que no es factible determinar cómo era la topografía original del cementerio resulta difícil establecer juicios al respecto, el único dato concreto es que la laguna<sup>26</sup> habría sido la fuente de agua y de recursos asociados, más cercana al sitio; es probable que en el pasado haya sido más grande. Su existencia indica que había pequeños desniveles en la terraza, lo que habría favorecido la “acumulación” del agua en este sector más bajo. De manera que aunque no es posible plantear que el cementerio se presentara relativamente más alto o sobresaliente que el resto del terreno, sí lo estaba respecto de este

<sup>26</sup> Durante una de nuestras visitas pudimos comprobar la presencia de peces y anfibios en el lugar.

humedal. Por otra parte, aunque tampoco es factible proponer que hubiera existido algún tipo de señalización que indicara la función del lugar, sí podemos afirmar que no registramos ningún tipo de intervención antigua en los contextos, salvo los mencionados rasgos históricos (Rasgo 7A y 20) que se encontraban bien delimitados y finalmente no afectaron ninguna de las tumbas.

### *Descripción general del cementerio*

El cementerio se extiende unos 38 metros en dirección NE-SW y unos 20 metros en la dirección NW-SE, abarcando una superficie tendiente a ovalada de unos 600 m<sup>2</sup>, aunque como se ha señalado es probable que el área haya sido mayor (Figura 9). En términos estratigráficos, los contextos funerarios son parte de la segunda capa y algunos de ellos, incluso de la tercera; lo interesante de esta observación es que este último estrato corresponde a un flujo piroclástico cementado, probablemente asociado con alguna erupción del Llaima y cuya dureza no fue un impedimento para excavarla y emplazar algunas tumbas (Figura 10).



Figura 10. Fosas de tumbas excavadas en la capa 3 (flujo piroclástico cementado) del sitio. La cinta naranja indica la posición de uno de los rasgos (Rasgo 43).

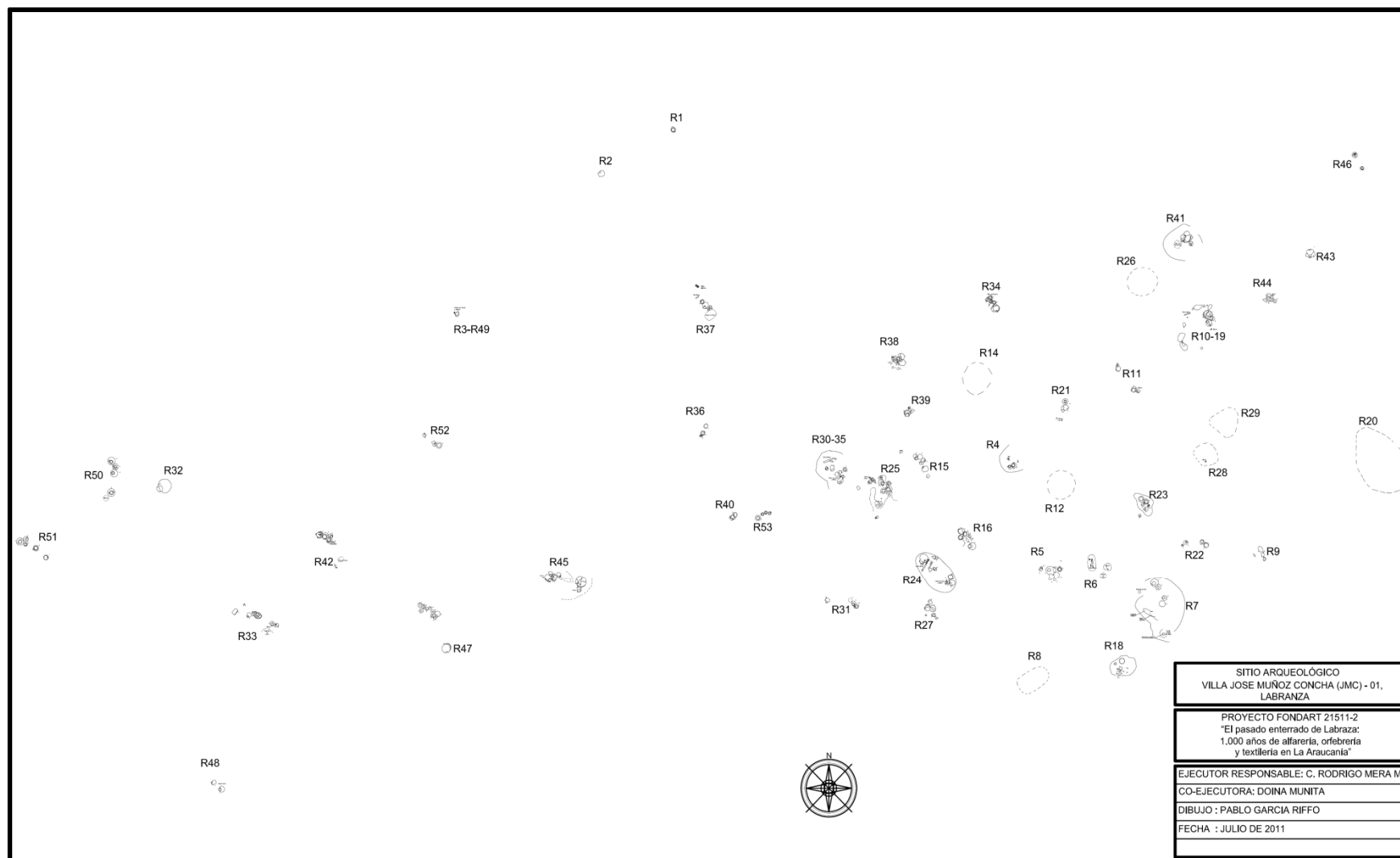


Figura 9. Levantamiento planimétrico de *Villa JMC-1*.

De las 48 tumbas reconocidas, 21 se encontraban asociadas contextualmente con restos bioantropológicos. La mayoría - salvo una - corresponde a entierros simples y primarios, la excepción corresponde a una tumba múltiple<sup>27</sup> (la 30-35); los restos de 2 individuos más, fueron recuperados de manera descontextualizada, en el harneo de los sedimentos. De modo que en total para el cementerio se identificó 25 individuos (ver Anexo 3 para una descripción de cada conjunto).

### *Restos bioantropológicos*

De los 25 individuos identificados en el sitio, sólo se pudo asociar 23 a 21 contextos<sup>28</sup> y sólo 18 presentaban condiciones mínimas para el análisis. Los restos dentales fueron el material bioantropológico más común, de hecho en seis casos los dientes constituyeron las únicas piezas registradas (Figuras 11 y 12), además en la mayoría de los individuos, las piezas dentales no se encontraron insertas en el hueso alveolar. Con respecto al resto del esqueleto, sólo en 16 fue posible recuperar elementos craneales y en nueve, algunos elementos post-craneales, pudiendo tratarse de fragmentos óseos de pequeña a mediana envergadura.



Figura 11. Individuo 18, Rasgo 42. Dientes “en pala”. Fondart 21511-2, Tatiana Márquez.

<sup>27</sup> Aunque cabe consignar que dicho rasgo tuvo problemas de registro, fue recuperado en diferentes campañas de terreno y los otros individuos fueron identificados en el laboratorio.

<sup>28</sup> La mayor parte de estos resultados y observaciones provienen del análisis efectuado por la especialista Tatiana Márquez (2011).





Figura 12. Individuo 18, Rasgo 42. Molares inferiores. Las piezas derechas están unidas a un fragmento de la mandíbula. Todas las piezas muestran *foramen cecum* y extensión de esmalte. Fondart 21511-2, Tatiana Márquez.

La precaria conservación de los restos bioantropológicos (Figura 13) no permitió establecer identificaciones de sexo y edad precisos, sólo probables, tampoco de estatura; de manera que se optó por recurrir a criterios de relevancia secundaria. De este modo, se aventuró una identificación de sexo en nueve individuos, menos de la mitad de la muestra, los cuales se dividen en cinco (55,5%) probables masculinos y cuatro (44,5%) probables femeninos.



Figura 13. Individuo 4, Rasgo 25. Fondart 21511-2, Tatiana Márquez.

Respecto de la caracterización etaria, que también fue lograda básicamente en base al material dental, de los 23 individuos que fue posible identificar - 21 de ellos registrados *in situ* -, seis son infantes (menores de 12 años), seis adultos jóvenes (15-25 años), además de ocho adultos y adultos-mayores (sobre 25



años), por último tres resultaron indeterminados. Esta segregación etaria es levemente distinta a la que propone la especialista (Anexo 7: Tabla 2).

En relación con la caracterización paleopatológica de la muestra, también circunscrita al registro dental, se ve que las caries presentan una incidencia importante. Se observa que 10 de 19 individuos presenta caries, aunque la incidencia es más bien leve, se presenta en pocas piezas dentales (11,8%) y preferentemente de emplazamiento oclusal, con cuatro excepciones. De estos 10, seis corresponden a adultos-jóvenes (15-25 años) y cuatro son adultos-mayores (25-50 años), no se observa en los infantes. Una patología poco frecuente lo constituye la retracción alveolar, observada en tres individuos, con claros indicadores de enfermedad periodontal (Ortner 2003). Lo llamativo de estos casos es que son muy poco frecuentes los elementos óseos mandibulares o maxilares encontrados del total registrado, lo que podría estar indicando una tasa mayor de tal padecimiento en esta población. Por su parte, el cálculo dental muestra una representación más amplia, alcanzando al 27,9% de las piezas evaluadas, afectando a 10 individuos, en la mayoría de los casos con una intensidad leve. Cabe mencionar que lo más probable es que los agentes erosivos y abrasivos que afectaron las superficies óseas hayan actuado sobre las superficies dentales, removiendo el cálculo. Las pequeñas fracturas del esmalte dental denominadas *chipping*, muestran una frecuencia intermedia en relación a las patologías anteriores, registrándose en el 17,2% de los casos. Además, se constataron dos casos de fracturas coronales.

Prácticas culturales observadas son la deformación craneana<sup>29</sup> y el uso parafuncional de la dentadura. Lamentablemente, el nivel de resolución de los análisis obtenidos, impide referirse a alguna correlación etaria o de género para estas prácticas.

---

<sup>29</sup> Esta práctica, sólo ha podido ser registrada en los cementerios que presentan mejores evidencias bioantropológicas - *Licanco Chico* y *Labranza* -. La deformación craneana reconocida hasta ahora sería de tipo tabular erecta occipital o vértico occipital y sólo en algunos individuos.

## Materiales culturales

### Restos cerámicos

El conjunto alfarero del sitio alcanza las 189 vasijas y 3735 fragmentos. Las piezas completas alcanzan un peso de 72,6 kg y la fragmentería 23,8 kg, haciendo una relación simple, dicho peso se correspondería aproximadamente con 62 vasijas. Las 189 vasijas son el número que pudo ser estimado de acuerdo a aquellos fragmentos (ensamblados o no) que fue posible asociar con una forma determinada, aunque resultara dudosa (ver base de datos en Anexo 3). Específicamente, los morfotipos más representados son los jarros simétricos y las ollas, con cerca de un 55% entre ambos, le siguen las botellas, las escudillas, los jarros asimétricos, las tazas y los cuencos (Tabla 1).

Morfotipo general	Nombre tipo cerámico	Tipología	Total 1	Total	%
Jarro	J. cuerpo esférico/modificado	Tipo 1	68	78	41.3
	J. bitroncocónico	Tipo 2	1		
	J. asa mango	Tipo 3	0		
	J. asa en el cuerpo	Tipo 4	9		
Olla	O. base convexa	Tipo 5	24	26	13.8
	O. b. plana	Tipo 6	2		
Botella	B. c/asas de suspensión	Tipo 7	14	15	7.9
	B. s/asa	Tipo 8	1		
Escudilla	E. s/asa	Tipo 9	7	10	5.3
	E. c/asa	Tipo 10	3		
Cuenco	c/asa; s/asa	Tipo 11	7	7	3.7
Taza	T. cuerpo ovoide	Tipo 12	8	9	4.8
	T. c. troncocónico invertido	Tipo 13	0		
	T. c. cilíndrico	Tipo 14	1		
Jarro asimétrico	J. asimétrico s/decoración	Tipo 15	5	10	5.3
	J. asimétrico c/deco	Tipo 16	5		
Modelado	M. Antropomorfo	Tipo 17	1	2	1.1
	M. Complejos	Tipo 18	1		
Sin definir/dudosos	Sin definir		23	32	16.9
	Dudosos		9		
TOTAL			189		100

Tabla 1. Morfotipos identificados, frecuencias y porcentajes de presencia.

En relación con los aspectos tecnológicos considerados y siguiendo las clasificaciones propuestas por anteriores investigaciones - centradas en el tipo de pasta usado como materia prima para los contextos alfareros tempranos del ámbito cordillerano (Reyes *et al.* 2004) -, en el caso de *Villa JMC-1* las pastas observadas se pueden agrupar en 2 grandes familias: pastas graníticas y pastas granítico-volcánicas, con porcentajes relativamente similares para ambas (Anexo 4: Tabla 2). No se registró piezas - de las que se analizó - con áridos pertenecientes únicamente a la familia volcánica, o bien a la metamórfica. Esta última, se relaciona con la presencia de áridos como la muscovita y, por tanto, con el uso del esquisto como parte de la pasta. En la región se conoce afloramientos de esquistos, al sur de Labranza, en el sector de Loncoche y también hacia el poniente, en el sector de Nueva Imperial y en la costa. La presencia de muscovita y de pastas de la familia metamórfica también se vincula con conjuntos cerámicos más tardíos y se distribuyen en toda la región Centro-Sur de Chile. De manera que preliminarmente podemos establecer que el origen de los áridos presentes en la alfarería de *Villa JMC-1* puede ser local y no se registran piezas cuya elaboración procedería de sectores más costeros.

Los resultados indican una alta calidad de la ejecución del conjunto analizado (Anexo 4: Figura 1), primando aquellas vasijas que presentan una calidad de buena a excelente<sup>30</sup>, sumando casi un 70% de la muestra. Un aspecto que hemos categorizado como tecnológico/decorativo es la presencia de improntas de hojas, rasgo que se considera como característico de Pitrén (Pérez y Reyes 2009, Pérez *et al.* 2012). Se observó una considerable recurrencia de este rasgo dentro del conjunto: 135/189 (71%, Anexo 4: Figura 2)

De los aspectos decorativos, se consideró la observación de rasgos en los términos que comúnmente se presentan en Pitrén (Adán 2000): modelados, uso de técnica negativa o resistente (negro y rojo), la presencia de piezas únicas o excepcionales, las incisiones anulares y eventualmente de las improntas de hojas.

---

<sup>30</sup> Como se menciona en la metodología, las observaciones se centraron en las terminaciones y en la simetría de las piezas.

En el caso de las incisiones anulares, generalmente están representadas en la unión cuello/cuerpo de los jarros simétricos, pueden ser simples, dobles e incluso triples, con o sin abultamiento y tienen una considerable expresión (64/189), un 34%. Por otra parte, la presencia de piezas evidentemente decoradas (Tabla 2 y Figura 14), aunque representa un porcentaje bajo (17/189), cerca de 9% del total, siempre se considera significativo, ya que se asume que este tipo de vasijas portan una carga simbólica importante, que eventualmente marcaría diferencias intra o incluso inter-sitios y que esta diferencia podría ser un reflejo de lo que sucede en términos sociales.

Tipo cerámico	Rasgo
Jarro asimétrico con modelado anfibiomorfo	R. 10-19 y R. 15
Jarro asimétrico con modelado biomorfo	R. 16
Modelado complejo	R. 23
Modelado antropomorfo	R. 34
Jarro asimétrico con modelado y decoración anfibiomorfa y R/N	R. 40
Jarro asimétrico con deco bio-antropomorfa	R. 43
Jarro asimétrico con decoración anfibiomorfa	R. 47 y S.R.
Presencia de abultamiento anular (papada)	7 vasijas
Decoración incisa: campos trapezoidales “rasmillados”	1 vasija
TOTAL	17 piezas

Tabla 2. Presencia de piezas evidentemente decoradas.

Es importante señalar que de las 17 vasijas decoradas, una corresponde a decoración grabada o “grabado-rasmillado”. En este caso, en la superficie exterior del cuerpo y del cuello, se generó franjas mediante incisiones anulares que definieron bandas horizontales, las que fueron divididas generando 3 campos cuadrangulares, los que también fueron grabados en su interior mediante incisiones muy finas (rasmillado) siguiendo una dirección vertical; las otras piezas (16) han sido decoradas mediante modelado, el que se definió en alguna sección de la vasija o, bien la pieza completa, a modo de escultura.



Figura 14. Selección de algunas vasijas del conjunto alfarero de *Villa JMC-1*. FONDART 21511-2, V. Rivas.

El modelado ha sido clasificado como antropomorfo (1) (Figuras 15 y 16), biomorfo (2) (Figuras 17 y 18) y anfibiomorfo (13) (Figuras 19 a 26), de estas últimas, 7 también se consideran dentro de este conjunto por presentar abultamiento anular en el cuello-cuerpo (o papada), que también se ha considerado como rasgo anfibiomorfo (*sensu* Mera 2000). Una de estas vasijas se considera relevante en términos decorativos, ya que se trata de un jarro asimétrico que además del modelado en el “falso gollete”, ha sido representada, mediante técnica resistente, negro sobre rojo, una escena que también se interpreta como anfibiomorfa (Figuras 27 y 28).



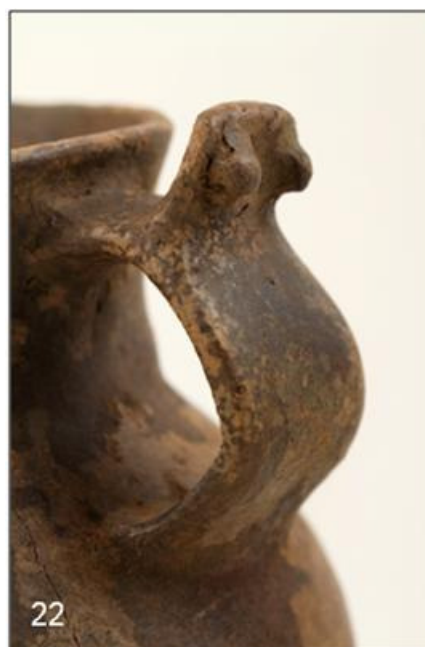
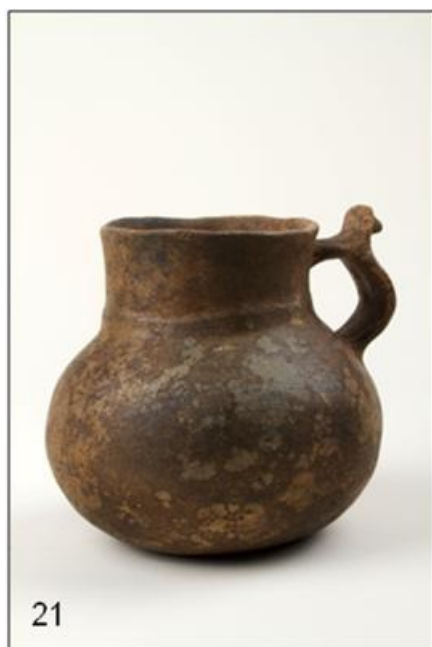
Figuras 15 y 16. Rasgo 34, pieza 2. Modelado antropomorfo. FONDART 21511-2, Viviana Rivas.



Figuras 17 y 18. Rasgo 43, pieza 1. Jarro asimétrico con decoración bio-antropomorfa. FONDART 21511-2, Viviana Rivas.



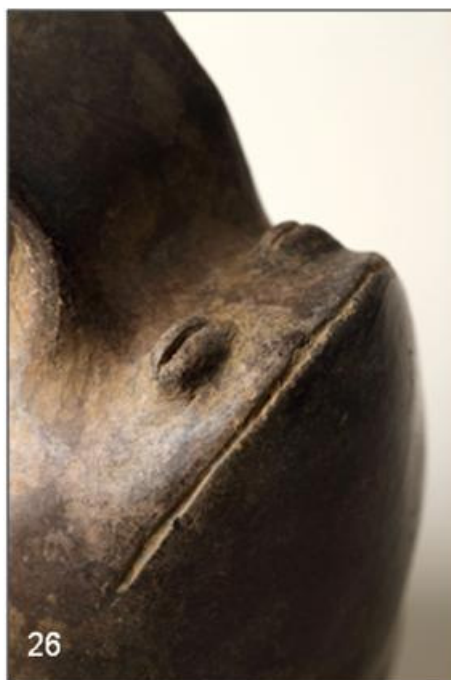
Figuras 19 y 20. Rasgo 47, pieza 3. Jarro con decoración anfibiomorfa. FONDART 21511-2, Viviana Rivas.



Figuras 21 y 22. Rasgo 45, pieza 4. Jarro con decoración anfibiomorfa. FONDART 21511-2, Viviana Rivas.



Figuras 23 y 24. Rasgo 15, pieza 3. Jarro con decoración anfibiomorfa. FONDART 21511-2, Viviana Rivas.



Figuras 25 y 26. Rasgo 10-19, pieza 1. Jarro con decoración anfibiomorfa. FONDART 21511-2, Viviana Rivas.





Figuras 27 y 28. Rasgo 40, pieza 2. Jarro con decoración anfibiomorfa. FONDART 21511-2, Viviana Rivas.

De los aspectos funcionales abordados, el análisis se centró en las “huellas de uso”, entendiendo éstas fundamentalmente de 2 tipos: las primeras vinculadas con la presencia de hollín, preferentemente en el exterior de alguna sección de las vasijas y el segundo con la sustracción de material (abrasión), producto de alteraciones y/o deterioros de la superficie, lo que también fue distinguido en las diferentes secciones (Anexo 4: Figuras 3 a 6). Como resultado, se ve que el total de vasijas que presentan “huellas de uso” es un porcentaje importante, que supera la mitad del conjunto total (51%); para el cálculo de esta cifra, también se incluyó aquellas piezas en que este rasgo no es claro, clasificando éstas últimas como “no determinado” (Anexo 4: Figura 7). En relación con el primer tipo de huellas de uso, se observó la presencia de hollín en 35/189 vasijas, esto es un 18,5% (Anexo 4: Figura 8). En relación con el segundo tipo, se registró fehacientemente en 92/189, que corresponde a un 48,7%. Una diferencia observada respecto de las huellas de

uso se ve en relación con los jarros asimétricos y las ollas, cuya presencia se distingue, en ambos casos, con porcentajes cercanos al 80 % (Figura 29).

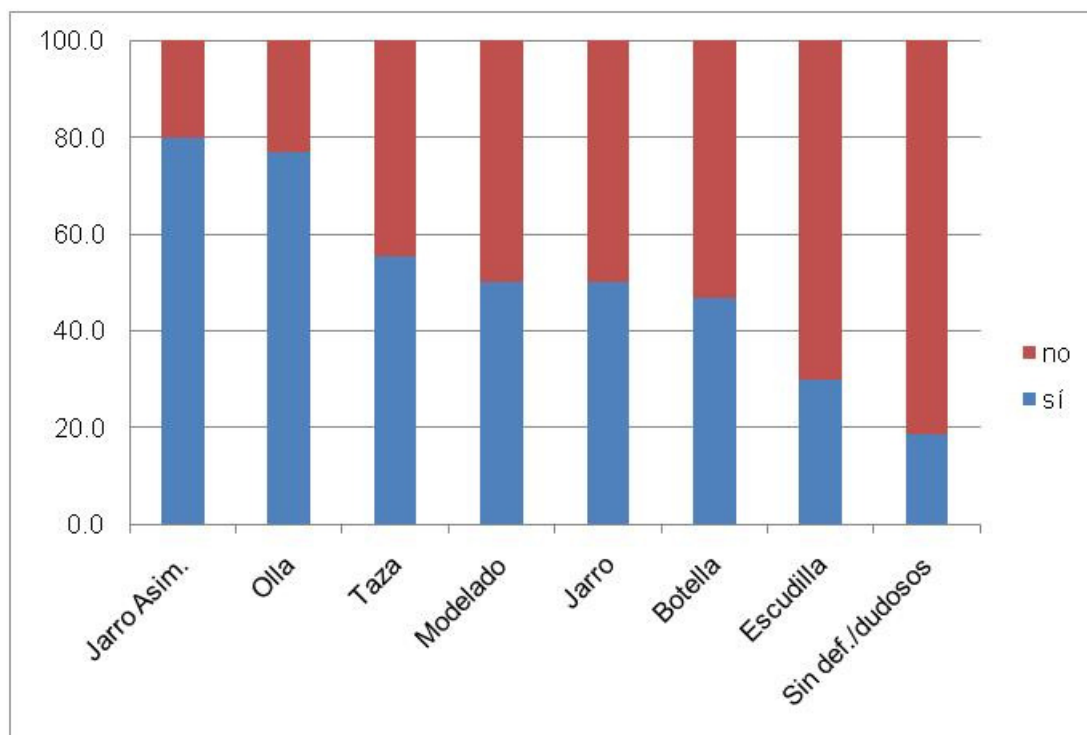


Figura 29. Porcentajes de “huellas de uso” según morfotipos cerámicos en *Villa JMC-1*.

### *Restos líticos*

En el sitio se reconoció un total de 133 piezas líticas, distribuidas en las categorías tecnológicas de instrumentos, artefactos, desechos y derivados y cantos astillados/pulidos/piqueteados.

Del total de piezas, sólo 36 se asocian directa o indirectamente con algún rasgo funerario (Figuras 30 a 32), las 97 restantes fueron recuperadas mediante harneo y a pesar de que muy probablemente correspondan a ofrendas, ellas no pudieron relacionarse directamente con algún contexto (Anexo 5: Tabla 1).



Figura 30. Acercamiento al nivel inferior de ofrendas del rasgo 24.



Figuras 31 y 32. Chopper recuperado en el rasgo 24. Fondart 21511-2, Viviana Rivas.

En relación con las materias primas registradas (Anexo 5: Tabla 2) es evidente la mayor representación del basalto (33,8%), lo que sumado al porcentaje “presunto” de esta roca, lo acerca a la mitad del total de la muestra (45,8%). Esta materia prima, asumida como local (fuente secundaria), se encuentra como forma-base en cantos rodados, provenientes de las riberas del río Cautín o de sus afluentes. Por su parte la andesita, presentaría el mismo origen y formas-base que el basalto, aunque su representatividad es menor (21%). La suma de ambas frecuencias, alcanza un 67%, mientras que el restante 33% es compartido por las

materias primas menos comunes: obsidiana, lavas, esquistos, granitoides, tonalita y sílices.

<b>Categoría tecnológica</b>	<b>Materia prima</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Artefactos	Obsidiana atigrada	2	1,5%
Instrumento (punta)	Obsidiana gris translúcida	1	0,8%
Desechos y derivados	Andesita	5	3,8%
	Basalto	29	21,8%
	Basalto?	5	3,8%
	Granitoide	1	0,8%
	Granitoide?	1	0,8%
	Obsidiana atigrada	1	0,8%
	Obsidiana negra	4	3%
	Sílice café claro (disparejo)	1	0,8%
	Sílice rojo veteado	2	1,5%
	Tonalita?	2	1,5%
	(Volcánica extrusiva)	1	0,8%
Cantos astillados/pulidos/piqueteados	Andesita	4	3%
	Andesita?	20	15%
	Basalto	16	12%
	Basalto?	11	8,3%
	Esquisto	1	0,8%
	Granitoide	2	1,5%
	Lava	5	3,8%
	Lava?	5	3,8%
	Lava andesítica	3	2,3%
	Lava rojiza	1	0,8%
	No determinado	10	7,5%
TOTAL		133	100 %

Tabla 3. Materias primas líticas de acuerdo a categorías tecnológicas.

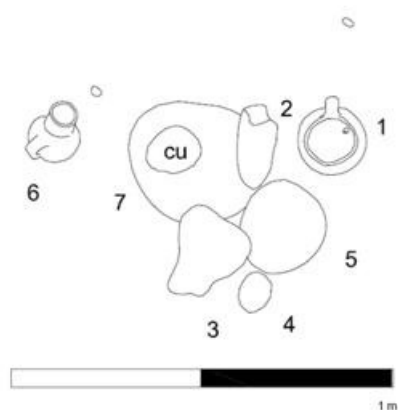
De las materias primas reconocidas, aquellas que también podría considerarse como locales son la tonalita, las lavas y los esquistos. Para el caso de la tonalita y lavas, es probable que tengan el mismo origen mencionado para basaltos y andesitas, aunque las lavas también podrían ser parte del estrato basal del cementerio (capa 3), correspondiente al flujo piroclástico cementado. El

esquisto ha sido reconocido como parte de las formaciones metamórficas del valle central y costa de las principales cuencas fluviales en las regiones de La Araucanía y Los Ríos. Las materias primas consideradas exóticas son las sílices y la obsidiana; mientras que las sílices, presentan una frecuencia baja, alcanzando un 2,3% (que corresponde a 3 ejemplares); la obsidiana corresponde a 8 ejemplares (6%), la mayoría son piezas formatizadas o que presentan modificaciones por uso.

Respecto de las materias primas y las categorías tecnológicas, claramente hay una relación y las frecuencias porcentuales de materias primas demuestran una selección de éstas (Tabla 3). La categoría mayormente representada corresponde a los desechos y derivados de núcleo sobre basalto y presunto basalto (25,6%), porcentaje seguido por los cantos sobre basalto y presunto basalto (20,3%) y sobre andesita y presunta andesita (18%). A su vez, las lavas tienen una alta representación en los cantos (10,7%), observando que no existen desechos y derivados de esta materia prima, lo que se condice con las características morfo-funcionales de las piezas registradas sobre lavas.

Parte del análisis apuntó a abordar aspectos morfo-tecnológicos y morfo-funcionales del conjunto recuperado de *Villa JMC-1*, de manera de que por primera vez se cuenta con una caracterización del conjunto lítico recuperado de un cementerio Pitrén. Del análisis lítico, conviene destacar 3 puntos:

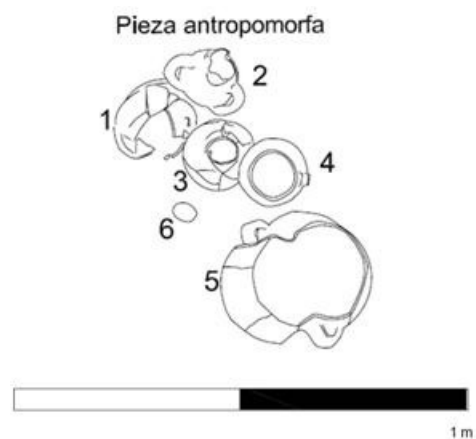
- La presencia de cantos o guijarros seleccionados, preferentemente andesitas y que se disponen junto al difunto, corresponden a piezas que no presentan huellas de uso evidente y aunque las hemos considerado como parte del material lítico, también podrían ser entendidas como ecofactos. Además, el hecho de que la gran mayoría se ubique asociadas al cráneo de algunos individuos permite suponer que - más que ofrendas - fueron usadas como “almohadas”, o bien usadas como soporte a la cabeza del difunto durante la inhumación (Figuras 33 a 40).



Figuras 33 y 34. Rasgo 5, piezas líticas (cantos rodados). Dibujo: Rasgo 5 orientado hacia el norte (arriba). Las piezas líticas corresponden a los n<sup>os</sup> 2, 3, 4, 5 y 7.



Figuras 35 y 36. Excavación del rasgo 18 y acercamiento a las piezas líticas reconocidas.



Figuras 37 y 38. Rasgo 34. La ofrenda lítica se observa en la sección central, frente a las ofrendas cerámicas; n<sup>o</sup> 6 en el dibujo (norte hacia arriba).





Figuras 39 y 40. Canto seleccionado, depositado en el rasgo 34, probablemente como *almohada de piedra*. Vistas dorsal y ventral. Fondart 21511-2, Viviana Rivas.

Respecto de las asociaciones que puede verse entre algunos ítems materiales, las “almohadas” de piedra estaban presentes de modo seguro en seis rasgos, aunque debe considerarse que 14 tumbas presentan cantos seleccionados (algunos podrían haber correspondido también a almohadas) como parte del material lítico recuperado; en esta categoría se ha incluido piezas que corresponden tanto a ecofactos como a posibles manos de moler. En todos los conjuntos que hay “almohadas” se registra también otras piezas líticas como parte de las ofrendas; dos se vinculan con la presencia de cuentas de collar líticas, dos con aros de cobre y sólo uno con restos bioantropológicos (ya que en los otros rasgos, estas evidencias no se conservaron), de los que lamentablemente no se identificó sexo, ni edad aproximada.

- La presencia de artefactos sobre obsidiana “atigrada” (raspador y cuchillo, Figuras 41 y 42 respectivamente) y del instrumento sobre obsidiana traslúcida (punta de proyectil, Figuras 43 y 44) resultan únicos hasta ahora para contextos funerarios Pitirén. Su presencia muestra además que estas materias primas son valoradas socialmente y evidencia el contacto entre este sector del valle central y

el ámbito cordillerano. Dichas obsidianas tendrían su origen en el volcán Sollipulli (Stern *et al.* 2008).



Figuras 41 y 42. Raspador y cuchillo sobre obsidiana atigrada recuperados en *Villa JMC-1*. Fondart 21511-2, Viviana Rivas.



Figuras 43 y 44. Rasgo 21 y acercamiento a punta de proyectil recuperada (Abajo: Fondart 21511-2, Viviana Rivas).

Sólo en un conjunto se registró una punta de proyectil y producto de la ausencia de restos óseos no se pudo establecer si se trataba de una ofrenda o de la posible causa material de muerte del individuo.



▪ La presencia de cuentas líticas, también registradas por primera vez en un cementerio Pitré (Figuras 45 a 49), es probable que sean parte de collares y del ajuar de los individuos inhumados. El análisis de las cuentas líticas discoidales sobre roca negra (Rasgo 15) (Figura 46), fue realizado por la geóloga, Sra. María Eugenia Fonseca, del SERNAGEOMIN, mediante difracción de rayos X (XRD). Los resultados obtenidos indican que se trata de una roca blanda, de granulometría muy fina, en la que predomina como mineral principal la anfíbola, en forma de actinolita, observándose además, algo de plagioclasa en forma de agujas y clorita. Podría corresponder entonces a lutita, o bien, a una roca sedimentaria rica en aporte de material serpentinitico. Esta roca también se encuentra presente en el ámbito cordillerano (Figuras 48 y 49).



Figura 45. Tipos de cuentas líticas registradas en *Villa JMC-1*, excluyendo las cuentas discoidales. Fondart 21511-2, Viviana Rivas.



Figura 46. Cuentas líticas discoidales (de lutita) registradas en el Rasgo 15, *Villa JMC-1*.



Figura 47. Cuentas líticas discoidales (hiladas para su exhibición), registradas en el Rasgo 31 de *Villa JMC-1*.



Figuras 48 y 49. Acercamiento a cuentas líticas de lutita. CNCR, Daniela Bracchitta.

### *Restos metálicos*

Se recuperó 10 piezas metálicas correspondientes a nueve aros, de los cuales tres se encontraban fragmentados. Ocho piezas fueron enviadas a Francia (C2RMF, Figuras 51 a 65) y las otras dos al CNCR de Chile (Figuras 66 y 67). Los análisis realizados en el *Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France* (C2RMF), permitieron definir que las ocho piezas correspondían a siete aros y demostraron que la composición elemental del metal, analizada mediante

PIXE, puede definirse como *cobre de alta pureza*. A su vez, los elementos-traza (impurezas) más representados son arsénico, plata y plomo (Figura 50). La aplicación de Rayos X, evidenció indicios sobre la fundición de los aros campaniformes, distinguiendo alambres martillados y apéndices fundidos. Por su parte, la observación de la imagen exterior con lupa binocular, permitió corroborar que en estos últimos, no existe unión mecánica o soldadura con el gancho (Mille 2009). En tanto, de los aros que quedaron en Chile, sólo uno fue analizado (Figura 66) mediante Fluorescencia de rayos X (XRF) en el Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR), concluyendo que la pieza también es de cobre de alta pureza (99,46 % promedio), con pequeñas impurezas de hierro, zinc y manganeso (Anexo 6: Tabla 1).

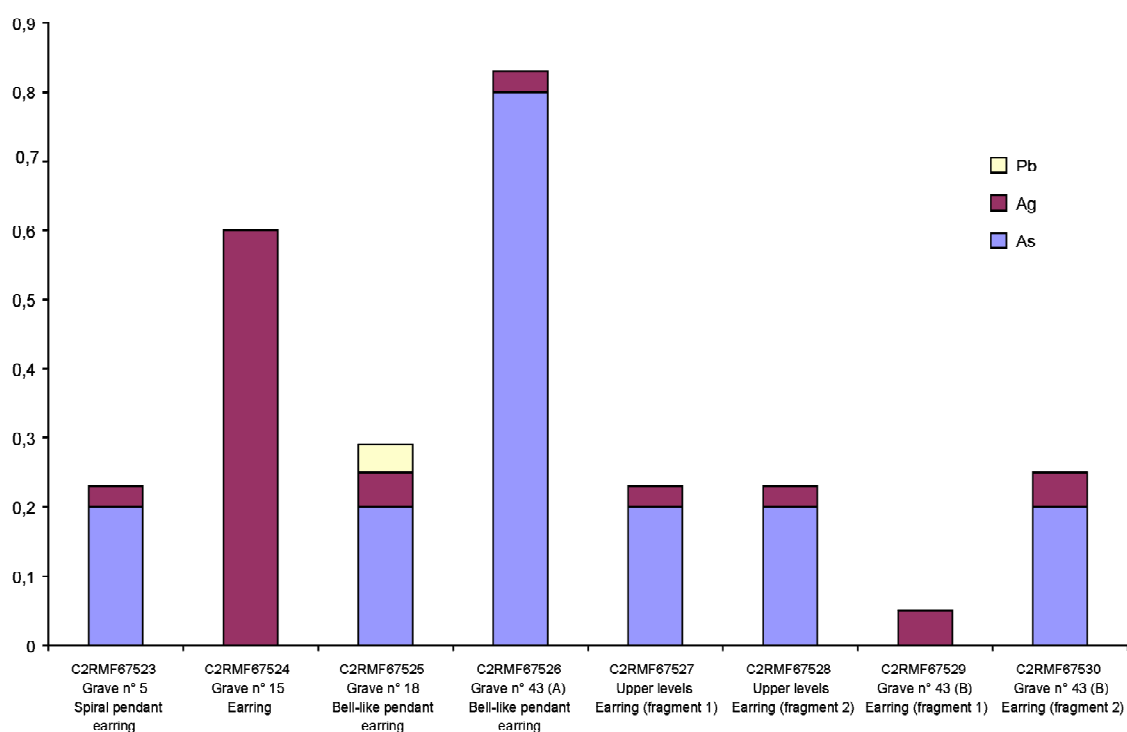


Figura 50. Impurezas detectadas con PIXE en los aros de cobre de *Villa JMC-1* (Mille 2009).

En cuanto a la descripción morfológica, se realizó una clasificación inicial de los tipos de piezas a partir de las definiciones existentes para El Vergel (Campbell 2004), dada la inexistencia de descripciones anteriores acerca de piezas metálicas

adscritas al período Alfarero Temprano (Bracchitta y Seguel 2009). Para las piezas que no presentan patrones de comparación, se usó como referente el indicador morfológico más representativo. La caracterización tipológica de los aros permitió distinguir los siguientes grupos:

- Tipo I: aros de gancho circular, con apéndice inferior en espiral plano.
- Tipo II: aros de gancho elíptico, con apéndice inferior campaniforme.
- Tipo III: aros circulares simples.



Figuras 51 a 54. Aros analizados en el C2RMF (Mille 2009). Estos dos aros no han sido adscritos a los tipos establecidos por Bracchitta y Seguel, dado que se encuentran fracturados y no es posible inferir el resto de su forma (fotografías de anverso y reverso. C2RMF, Dominique Bagault).



C2RMF 67523



C2RMF 67524



C2RMF 67525

Figuras 55 a 60. Aros analizados en el C2RMF (Mille 2009). Tipos I, III y II respectivamente (fotografías de anverso y reverso. C2RMF, Dominique Bagault).



Figuras 61 a 65. Aros analizados en el C2RMF (Mille 2009). Tipos II y probable III, respectivamente (fotografías de anverso y reverso. C2RMF, Dominique Bagault).





Figuras 66 y 67. Aro tipo I analizado en el CNCR y único aro (tipo III) sin analizar del conjunto de piezas metálicas de *Villa JMC-1*. CNCR, Daniela Bracchitta.

### *Restos carpológicos*

En total se analizó los sedimentos procedentes de las vasijas de 40 rasgos (Silva 2011). Gracias a la técnica de flotación asistida, se recuperó 2.363 restos carpológicos<sup>31</sup> desde la fracción liviana<sup>32</sup>, las distribuciones que presentan se ven en el Anexo 8. De este total, 2015 semillas (85,3%) estaban carbonizadas, lo que permite asociarlas al depósito arqueológico, en tanto 347 carpos (14,7%) se encontraban crudos, siendo relacionados entonces con la vegetación actual del sector. Respecto a la taxonomía, se obtuvo interesantes filiaciones, contando con tres Familias, tres Géneros y nueve Especies.

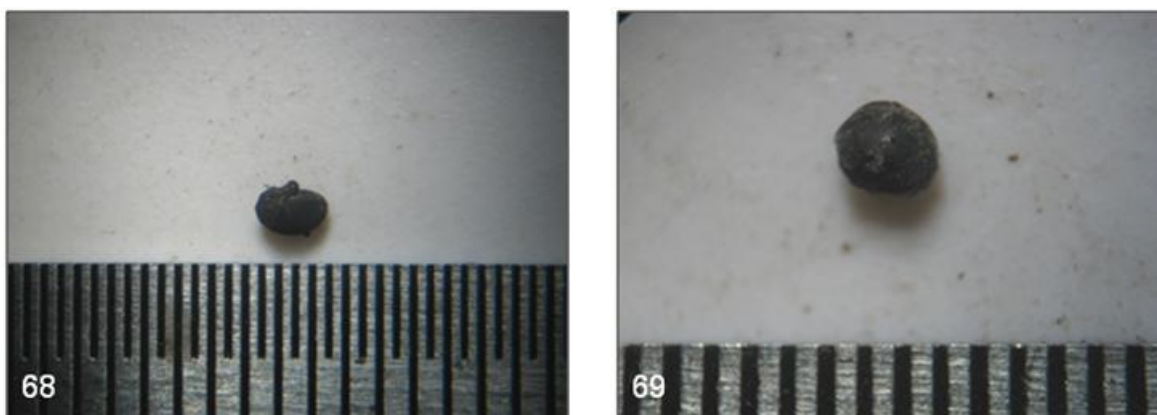
En cuanto a las Familias, se destaca cuatro semillas carbonizadas de *Poaceae* o gramíneas y una *Fabaceae* (Figura 68) o leguminosa. En ambos conjuntos hay numerosas plantas que han sido utilizadas con diversos fines, alimentación, medicina, combustible, materia prima e incluso psicoactivos. Respecto a la leguminosa encontrada, es de pequeño tamaño (2 mm), por lo que probablemente pertenezca a una especie silvestre; respecto de las gramíneas, en especial la hallada en la vasija 4 del rasgo 25, tiene cierta semejanza con los

<sup>31</sup> Este total excluye el fogón intrusivo (Rasgo 7A).

<sup>32</sup> La revisión de la fracción pesada no arrojó resultados positivos.

granos del género *Bromus*, pero nuevamente la baja frecuencia hace difícil una interpretación más acabada de estos vestigios<sup>33</sup>.

Dentro de los Géneros reconocidos, se registró una semilla carbonizada de *Chenopodium* sp. (Figura 69), conjunto de plantas, donde varias tienen propiedades medicinales (p.e. *Chenopodium ambrosioides* o paico) y alimenticias (p.e. *Chenopodium quinoa* o quínoa y *Chenopodium album* o quihuilla)<sup>34</sup>. El Género *Galium*, con nueve ejemplares carbonizados, registrados en diversos rasgos y vasijas, se relaciona con plantas herbáceas y cuenta con 400 especies, varias de ellas con propiedades medicinales.



Figuras 68 y 69. Semillas carbonizadas de Fabaceae y *Chenopodium* sp., en Villa JMC-1. Fondart 21511-2, Claudia Silva.

Por otra parte, de las especies identificadas podemos destacar que, con excepción de *Chenopodium album* (quihuilla) y *Portulaca oleracea* (verdolaga), ellas pertenecen a la flora endémica y nativa del Centro-Sur de Chile, presentándose además carbonizadas, cuestiones que confirmarían una antigua data para estos restos.

---

<sup>33</sup> Cabe señalar que dentro de los *Bromus* encontramos al mango o magu (*B. mango*), el lanco (*B. stamoneus*) y la teca (*B. bertherianus*) (Matthei 1986, Silva 2010), cereales mencionados por los europeos como parte de los cultivos nativos del sur de Chile.

<sup>34</sup> En el caso del ejemplar encontrado en la vasija 5 del rasgo 50, aunque morfológicamente es similar a las variedades de quínoa cultivadas en Chile, su tamaño es mucho menor (0,8 mm), de modo que no es posible adscribirla a dicha especie doméstica.



Respecto a las numerosas semillas que no se pudo identificar, ellas presentan una morfología poco diagnóstica, siendo además muy pequeñas (entre 0,5 a 1 mm), lo que lleva a pensar que se trata de carpos pertenecientes a herbáceas, muy abundantes en el contexto ambiental del sitio. De todas formas, la mayor parte de ellas (85,25% del total de No identificadas), estaban en estado de carbonización, lo que sugiere que habrían sido quemadas durante la ocupación del cementerio, aunque no está claro si esta acción fue intencional o fortuita.

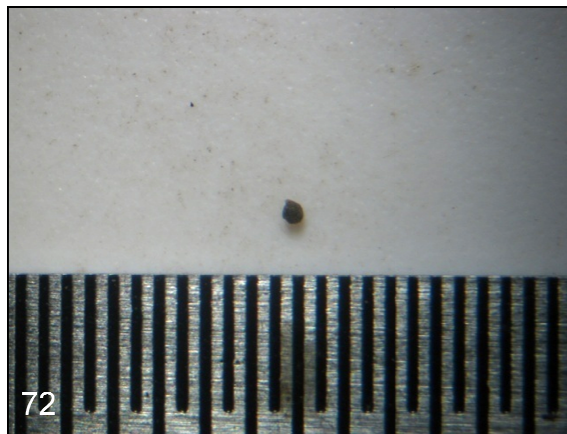
Un punto que resulta interesante, es el hallazgo de *taxa* vegetales cuya importancia económica, medicinal y ritual, ha sido relevada por la etnobotánica y en estudios arqueobotánicos realizados en otros sectores de la región Centro-Sur. Tal es el caso de la murtilla (Figura 70), cuyas semillas fueron registradas en vasijas de los rasgos 27 y 47 y cuyos frutos comestibles aún son recolectados y consumidos, siendo base de bebidas y conservas. Incluso la murtilla, junto a la frutilla blanca o *miñe-miñe* (*Fragaria chiloensis*), se utiliza para la fabricación de chicha, la que generalmente es consumida por los mapuche en actos rituales, muchas veces en contextos fúnebres, como lo describieron Pineda y Bascuñán (1974 [1673]) y Jerónimo de Quiroga (1979 [1690]), en sus crónicas.

Asociado también al ámbito sagrado y medicinal de la cultura Mapuche, está el canelo o *foye* (*Drimys Winteri*), identificado en vasijas de los rasgos 11 y 50 (Figura 71) y que es usado por la *machi* en diversas ceremonias, siendo símbolo de su rango y poder. Junto a él, tenemos al matico (Figura 72), planta medicinal muy utilizada por sus propiedades cicatrizantes y que también fue registrada en una vasija del rasgo 11. Por otro lado, están el quilo (Figura 73) y el *pil-pil voqui* (Figura 74), identificados en los rasgos 43 y 27 respectivamente y que corresponden a enredaderas que son útiles en la fabricación de cordelería y cestos, cuya presencia en estos contextos funerarios, podría obedecer a la incorporación de artefactos hechos con fibra vegetal en los ajuares, pero que no se preservaron. También tenemos a la semilla de relbún, arbusto utilizado para teñir lana de color rojo y que es usado como medicina, siendo recuperado desde el rasgo 16.

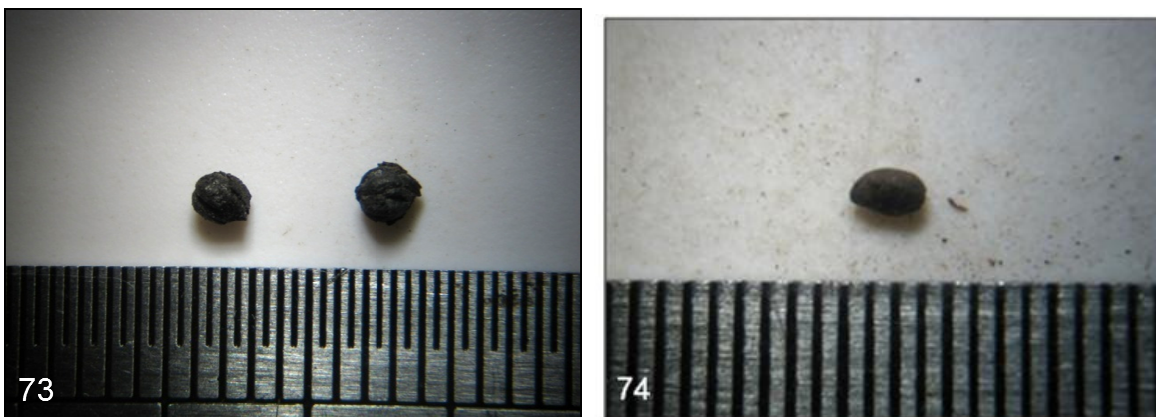
En tanto las semillas de *Chenopodium* sp., *Galium* sp., Fabaceae (leguminosas) y Poaceae (gramíneas), pueden estar graficando el manejo (recolección y/o cultivo) de especies pertenecientes a estos Géneros y Familias, tal como ha sido propuesto para el *Chenopodium*, las leguminosas y las gramíneas, en sitios del centro y Centro-Sur de Chile (Planella *et al.* 2005, Massone *et al.* 2007, Silva 2010), aunque la baja frecuencia de estas semillas y la también baja resolución de su identificación taxonómica, no permiten realizar conclusiones más certeras acerca de su presencia en los contextos estudiados. De hecho, es posible también que pertenecieran a la cubierta herbácea del sector y su carbonización haya sido accidental.



Figura 70. Semillas carbonizadas de murtilla en *Villa JMC-1*. Fondart 21511-2, Claudia Silva.



Figuras 71 y 72. Semillas carbonizadas en *Villa JMC-1*. Canelo y matico respectivamente. Fondart 21511-2, Claudia Silva.



Figuras 73 y 74. Semillas carbonizadas en *Villa JMC-1*. Quilo y *pil pil boqui* respectivamente. Fondart 21511-2, Claudia Silva.

### *Restos antracológicos*

Este análisis se efectuó para un total de 335 carbones (Solari 2011), los que fueron recuperados desde acotadas quemadas asociadas a los contextos funerarios (Anexo 9). Las *taxa* mayoritariamente identificadas en el cementerio, son el *Nothofagus obliqua*, tipo roble y/o raulí (*Nothofagus obliqua-alpina*), correspondiendo cada una de ellas al 31% de la muestra. En el caso de ambos *Nothofagus*, la identificación anatómicamente más certera queda a nivel de género.

El cortejo de especies que acompaña a las *taxa* mayoritarias, especies arbóreas, son en orden decreciente: maqui (*Aristotelia chilensis*); laurel o tepa (*Laurelia* sp), identificada sólo a nivel de género; avellano (*Gevuina avellana*) y otras posibles especies de la familia de las *Proteaceas* (radal, notro y *Lomatia*), a la que también pertenece el avellano y por último el boldo (*Peumus boldus*), especie del cortejo mediterráneo que se prolonga desde el norte hasta el interior de la ecorregión valdiviana, a la latitud de Río Bueno.

En cuanto a las especies arbustivas, destaca *Berberis* sp., identificada sólo a nivel de género. La imposibilidad de identificar anatómicamente a nivel de especie no permite establecer si se trata de una de sus variedades heliófilas, propias del borde de bosque y de espacios abiertos, productos de la tala del

bosque (*B. buxifolia*, *B. chilensis*) o aquellas especies umbrófilas, que se encuentran en el interior del bosque (*B. darwini*); asimismo, la presencia de monocotiledóneas que pueden ser del género *Chusquea* y de una liana sin identificación, resultan más que interesantes ya que corresponden a material de calibre menor que sirve para iniciar la combustión o para fuegos pequeños y puntuales.

El análisis de los carbones muestra una clara tendencia a la combustión monoespecífica en quemas menores y asociadas a los contextos funerarios. Las especies que se reiteran son: roble y/o raulí, maqui, avellano, *Berberis* sp. y una *Proteacea*. Si bien no se puede inferir si esas especies habrían poseído un carácter simbólico específico para los grupos Pitrén, el cortejo de *taxa* usadas es claramente exiguo y no refleja la variedad de especies pertenecientes al bosque templado de la ecorregión Valdiviana, en el que se inserta el sitio.

#### *Restos fósiles en las pipas*

Se recuperó tres pipas cerámicas, todas incompletas y sólo una pudo ser registrada como parte de las ofrendas contextualizadas del cementerio<sup>35</sup>. Se analizó los sedimentos contenidos al interior de dos de ellas (Figuras 75 y 76; Planella *et al.* 2011). De ambas pipas se recuperó fitolitos correspondientes a gramíneas, algunos se asimilar a las formas atribuidas a la tribu *Bambusoidea* y en particular *Chusqueidea*, entre las que se incluye la quila y el colihue (*Chusquea culeou* y *Chusquea cumingii*). Asimismo en las boquillas de ambas se registra fitolitos bulliformes, que denotan la presencia de hojas de gramíneas y tal vez otras, sin poder determinar precisamente especies o familias. Aunque la identificación taxonómica es amplia, estos fitolitos corroboran el uso de material foliáceo en las pipas (Figuras 77 y 78).

---

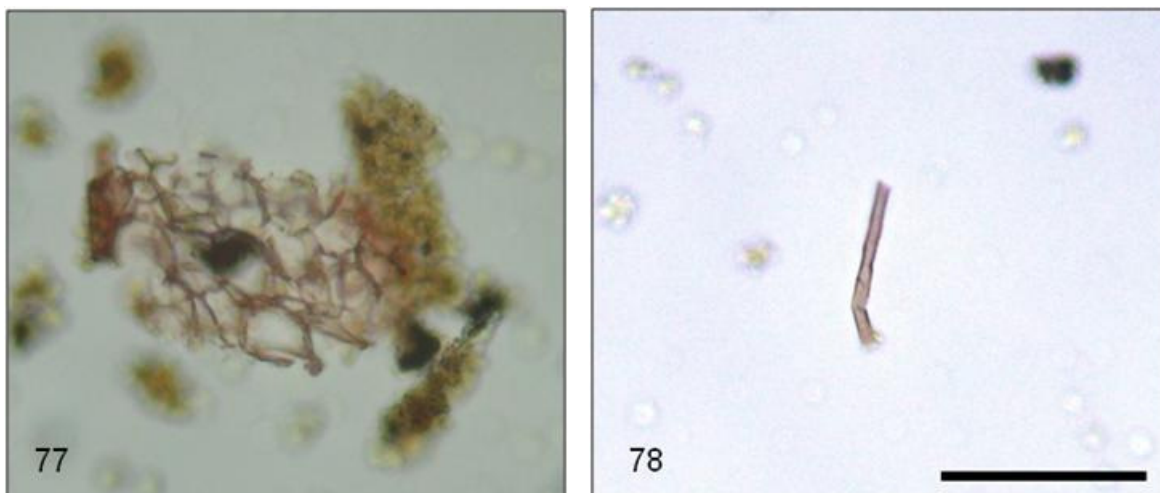
<sup>35</sup> La segunda pipa fue entregada por un obrero, quien no logró identificar el lugar exacto del hallazgo, mientras la tercera, que corresponde a una boquilla, procede del Rasgo 7A (no Pitrén).



Figura 75. Pipa cerámica recuperada en el Rasgo 4 de *Villa JMC-1*. Fondart 21511-2, Viviana Rivas.



Figura 76. Pipa cerámica sin contexto de *Villa JMC-1*. Fondart 21511-2, Viviana Rivas.



Figuras 77 y 78. Silicofitolito conformado por un conjunto de células parenquimáticas y silicofitolito acicular articulado ( $1 \times 14 \mu$ ), en *Villa JMC-1* (Quiroz *et al.* 2012).

Por otra parte, en el hornillo de la pipa sin contexto, se identificó fitolitos que presentan similitudes con aquellos de las hojas de *Nicotiana* sp. y tallo del boldo (*Peumus boldus*).

En tanto, en la boquilla de la pipa asociada al Rasgo 4, se reconoció otros fitolitos relacionados con la presencia de hojas, pero también de tallos o frutos. Se identifica uno asimilable a los de la familia *Solanaceae*. Esta familia es de interés en los contextos fumatorios, ya que el tabaco (*Nicotiana* spp.), la papa (*Solanum tuberosum*), el palqui (*Cestrum parqui*) y el chamico (*Datura stramonium*), son mencionados como plantas fumadas o usadas por los mapuche (Guevara 1910, Joseph 1930, Munizaga 1960) y pertenecen a este grupo taxonómico<sup>36</sup>. En la misma boquilla, se registró 4 granos de almidones, uno de los cuales se atribuye, aún con reserva, a *Nicotiana* sp. No se registra almidones en el hornillo, lo que se interpreta como un dato importante, ya que de haberse introducido por contaminación, los granos de almidón estarían con igual frecuencia en ambos sectores de la pipa. La

<sup>36</sup> A pesar de la elocuencia de este resultado, las especialistas se reservan la confirmación de esta determinación taxonómica para la instancia en que se replique las muestras de la colección de referencia.

asociación de estos almidones y la boquilla, indica que hay procesos de conservación diferenciados en ambos sectores (boquilla y hornillo) y que serían inherentes al acto de fumar, ya que los almidones tenderían a ser destruidos en el hornillo mientras se produce combustión (Rafferty 2006, Muñoz y Peña 2009), pero se depositarían y luego preservarían en la boquilla debido a las temperaturas más bajas.

Otro taxón pesquisado en la misma pipa es *Solanum tuberosum* (papa). Esta determinación resulta interesante, considerando los registros del consumo de hojas de papa a modo de sucedáneo de tabaco (Joseph 1930). En todo caso, la presencia combinada (que aún debe ser verificada) de tabaco y papa en una misma pipa, revela aspectos secuenciales, o bien atingentes a las modalidades de uso de estos artefactos. A fin de cuentas, los microfósiles recuperados en una pipa arqueológica refieren a un promediado de uso, independiente del orden o frecuencia en que sucedieron los episodios de consumo (Babot, com. pers. con las especialistas).

Finalmente, otra vía de aproximación al problema de los contenidos de las pipas, es la caracterización de los daños presentes en los granos de almidón. Una primera observación es la mencionada presencia diferencial de almidones en boquillas y hornillos. En segundo lugar, se aprecia diferencias en los daños que presentan los almidones de ambas pipas. Mientras la del rasgo 4 presenta daños relacionados con la deshidratación y el tostado o carbonización; en la pipa sin contexto, los almidones muestran huellas de desecamiento, molienda y en menor medida tostado o carbonizado. Estas diferencias permiten inferir parte de los tratamientos aplicados a los elementos fumados en las pipas. Después de todo, la conservación de un ejemplar de grano de almidón responde a procesos multifactoriales y por ende el contenido rescatado en una pipa no refleja la totalidad de los episodios de consumo, sino la ínfima parte de lo que se conservó hasta el momento de la extracción de microfósiles.

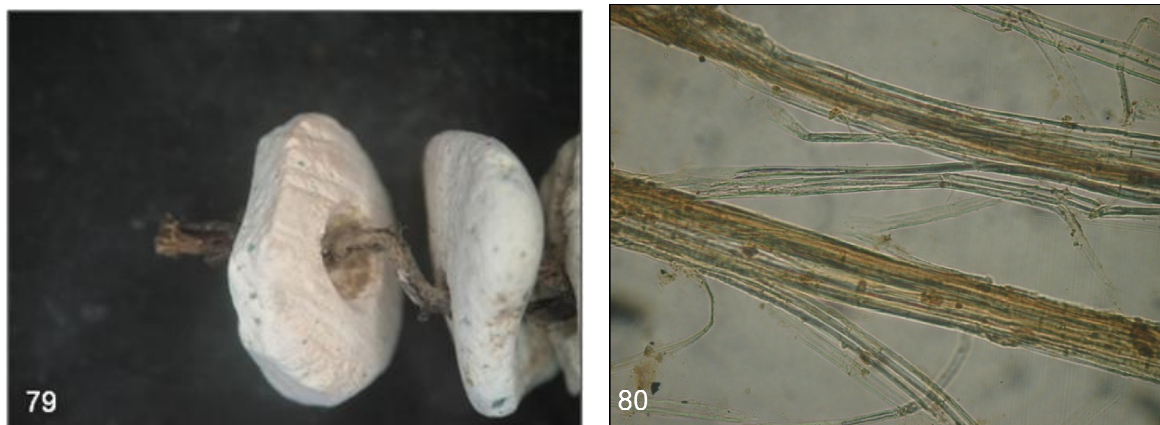


*Otros materiales, fibra del collar de cuentas conquiológicas, fragmento textil y cuentas conquiológicas*

En este apartado se ha consignado aquellas piezas poco comunes que forman parte del registro material del sitio<sup>37</sup>.

Un dato importante es que todas ellas fueron recuperadas desde el Rasgo 15 y su conservación se debe a que quedaron adheridas al aro de cobre, de ese mismo contexto. La propiedad biocida del cobre, que impide el desarrollo de bacterias, ayudó a que se conservaran y que por primera vez sean registradas en Pitrán.

En primer lugar se recuperó parte de la fibra que unía las cuentas malacológicas. Estas fibras estaban formadas por haces de fibrillas paralelas al eje longitudinal, lo que es una característica propia de las fibras vegetales, específicamente de aquellas derivadas de tallos. Se encontraban abrasionadas y rígidas, aún así fue posible observar la torsión para formar el hilo. La comparación con los patrones de referencia indican que la muestra presenta una gran similitud con las fibras de cáñamo (Figuras 79 y 80).

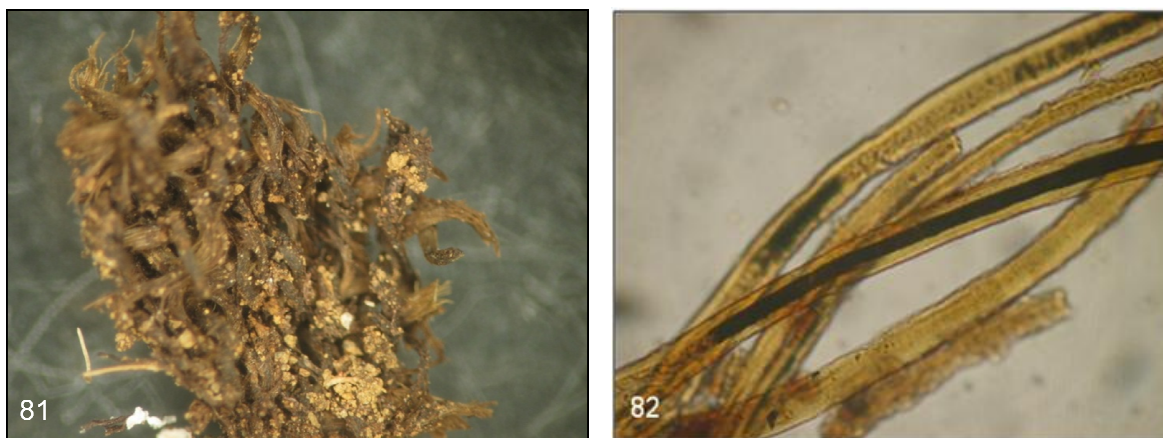


Figuras 79 y 80. Detalle y aumento de las fibras (400X) que unen las cuentas malacológicas recuperadas en el rasgo 15, CNCR Daniela Bracchitta y Fernanda Espinoza.

<sup>37</sup> Estos análisis fueron realizados en el Laboratorio de Arqueología del CNCR (Bracchitta y Seguel 2011).



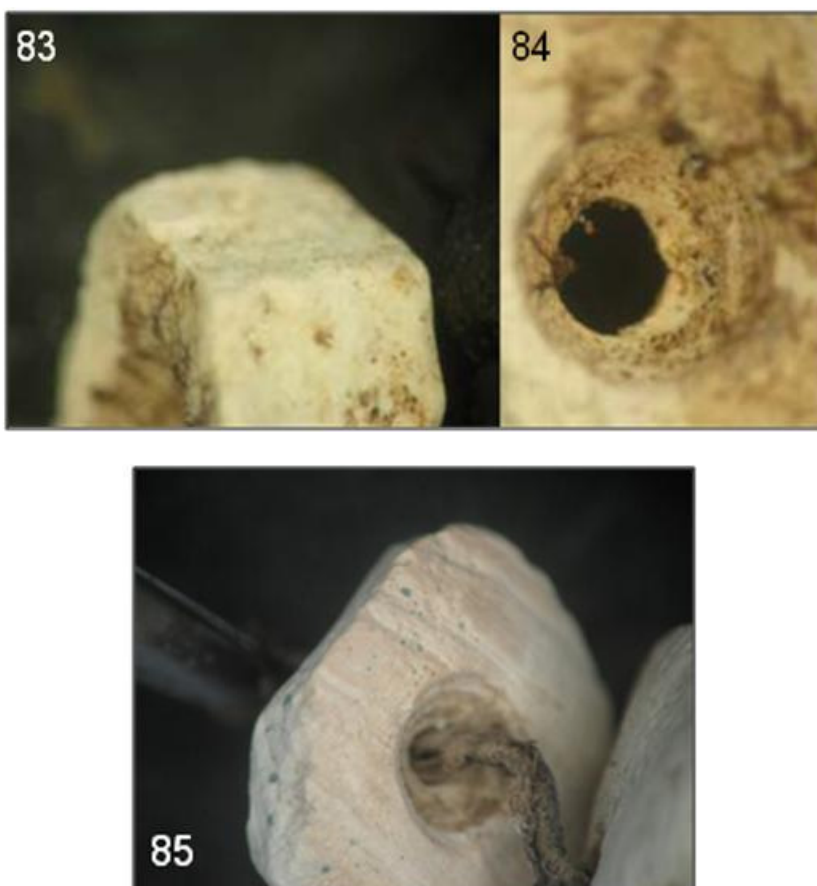
El fragmento de textil corresponde a un trozo muy pequeño y habría sido elaborado con fibras torcidas y entretejidas. Su identificación sólo fue posible en Laboratorio. Se determinó la procedencia animal de las fibras y la comparación con los patrones de referencia indicó que se trataría posiblemente de algún camélido, que de acuerdo al banco de imágenes del CNCR, correspondería a la alpaca (*Lama pacos*) (Figuras 81 y 82).



Figuras 81 y 82. Acercamiento y aumento de fibras (400X) del fragmento textil del Rasgo 15. CNCR, Fernanda Espinoza.

En relación con las cuentas malacológicas, se pudo observar que cada una de ellas tenía los bordes facetados y una perforación central prolija, similar a la que presentan las cuentas líticas. Es posible que los bordes hayan sido definidos combinando un tallado fino y pulimento, probablemente con la idea de hacer formas tendientes a hexagonales (Figuras 83 a 85). De acuerdo a las observaciones realizadas por el malacólogo Sr. Sergio Letelier, del MNHN (Museo de Historia Natural), la materia prima con la que se confeccionó las cuentas corresponde a un molusco del género *Pecten* (posiblemente ostión, o algún molusco similar). Señaló además, que los orificios centrales de las cuentas, presumiblemente hechos para que pudieran ser hiladas, no serían producto de la actividad humana, sino que más bien el resultado de la acción de poliquetos perforadores (Figuras 84 y 85). De manera que la selección de matrices para la

confección de este tipo de cuentas, debió tener este tipo de alteración e incluso pudieron ser seleccionadas producto de esta particularidad.



Figuras 83 a 85. Detalle de una de las cuentas conculógicas que muestra el facetado del borde y el orificio central de una de las piezas, previo y con posterioridad a la limpieza. CNCR, Daniela Bracchitta.

### *Dataciones absolutas*

Se obtuvo tres fechados sobre muestras de carbón (Tabla 3). La primera muestra se tomó de carbones procedentes de una pequeña quema registrada en la base de la pieza 3 del rasgo 15 (Figura 86); la segunda también corresponde a carbones de una quema restringida (fogón) emplazada junto a una de las vasijas y cercana a lo que sería la ubicación de los pies del individuo inhumado en el Rasgo 45 (Figura 87). La tercera, también es una muestra de carbones y fue tomada en el gran fogón que se denominó Rasgo 7A (Figura 88). Los resultados evidencian

que el cementerio fue ocupado en un rango de tiempo que abarca desde 1100 años AP y 870 años AP, considerando los sigmas de las dataciones convencionales.



Figura 86. Quema asociada a la vasija 3 del Rasgo 15, donde se tomó la muestra para fechado  $^{14}\text{C}$ .



Figura 87. Fogón asociado a los pies del individuo del Rasgo 45, donde se tomó la muestra para fechado  $^{14}\text{C}$ . También se aprecia la posible "fractura diferencial".



Figura 88. Rasgo 7A, desde donde se tomó una de las muestras para fechado  $^{14}\text{C}$ .

N° muestra	Análisis	Material	Fecha convencional	Fecha calibrada <sup>38</sup> (2 sigmas)
Beta-241265	AMS-Standard	Carbón (R.15)	<b>1060 +/- 40 AP</b>	Cal (890 -1030 DC)
Beta-296450	AMS-Standard	Carbón (R.45)	<b>900 +/- 30 AP</b>	Cal (1040-1210 DC)
Beta-241266	AMS-Standard	Carbón (R.7A)	250 +/- 40 AP	Cal (1530-1560 DC) y Cal (1630-1680 DC) Cal (1740-1800 DC) y Cal (1940-1950 DC)

Tabla 3. Dataciones absolutas de *Villa JMC-1*.

Los dos primeros fechados, tomados a partir de muestras relacionadas directamente con contextos funerarios, dan cuenta de lo que se ha considerado como un rango de utilización del cementerio de hasta 320 años, asumiendo los rangos máximos de los fechados calibrados. El tercer fechado fue tomado desde el rasgo (7A), fogón que se presentaba diferente al resto de los contextos. Su resultado da cuenta de la ocupación del mismo espacio funerario, aunque sin

<sup>38</sup> Programa de Calibración: IntCal 04. Calibration Issue of Radiocarbon (Vol. 46(3), 2004). Curva utilizada: Talma y Vogel. 1993. Radiocarbon 35 (2): 317-322.

intervenir las tumbas, con otros fines y en otra época, al menos unos 650 años después.

#### *Distribuciones, asociaciones, particularidades y ordenamientos en el sitio*

Este tipo de observaciones fueron hechas en las diferentes etapas de trabajo sobre el sitio: a partir de lo que se pudo apreciar en terreno, de los análisis de las bases de datos de los diferentes ítems artefactuales y también del análisis de los planos del levantamiento planimétrico, considerando específicamente cada rasgo en particular y del cementerio en general.

En relación con eventuales distribuciones preferentes de los distintos ítems artefactuales, se observa algunas regularidades y particularidades. En la alfarería se observa que todos los conjuntos presentan vasijas como parte de las ofrendas, salvo 3 casos, pero que corresponden a contextos alterados, de los que probablemente las vasijas fueron sustraídas. El morfotipo más recurrente es el jarro simétrico, registrándose en el 70% de las tumbas, al menos un jarro. No se distingue asociaciones evidentes entre los distintos morfotipos, ni tampoco relaciones entre ciertas vasijas (p.e. ollas o jarros asimétricos) y el género que se ha podido atribuir a los individuos<sup>39</sup>. Tampoco es posible establecer alguna relación clara entre las vasijas más distintivas por su decoración o particularidad (p.e. los decorados con pintura negativa, los denominados *pichimetawe* o los anfibiomorfos) y alguna característica particular de los individuos identificados en las tumbas (p.e. los rangos etarios, las patologías o el género supuesto). Una distinción observada es que de las cuatro tumbas que presentan mayor número de vasijas, tres de ellas (Rasgos 25, 33 y 45) se vinculan con restos que fueron identificados como de individuos adultos (dos probables masculinos y otro indeterminado), en dos de ellas se registra además artefactos líticos y en dos también, vasijas anfibiomorfas; desgraciadamente en el Rasgo 47, el que presenta

---

<sup>39</sup> Esto es siguiendo la idea de Gordon para Huimpil en que supone una relación entre las ollas, los jarros asimétricos (jarros-pato o *ketrumetawe* para Gordon) o los artefactos de molienda y los individuos femeninos.

más ofrendas cerámicas (10), no se registró restos bioantropológicos, de modo que no es posible generalizar este tipo de afirmaciones.

Por otra parte, en relación con los materiales líticos - tanto los contextualizados, como aquellos recuperados fuera de los rasgos - y su distribución, se aprecia una mayor concentración en el sector oriente del cementerio (a la derecha en la Figura 89). Este es el sector más denso en cuanto a tumbas y más disturbado del sitio, ya que es donde se realizó las excavaciones (zanjas) para la construcción de las viviendas y del alcantarillado, por lo que es probable que la mayoría de los líticos descontextualizados, haya correspondido a conjuntos que fueron intervenidos y removidos (p.e. Rasgos 28 y 29). Otra distribución preferente en este sector, se da con las materias primas exóticas, los dos tipos de obsidiana y los dos tipos de sílice. Finalmente una relación que se pudo establecer, es que las ofrendas líticas no se depositan en las tumbas de los individuos femeninos, salvo en el caso del entierro múltiple (Rasgo 30-35), en el que se registra dos individuos jóvenes, de ambos géneros y un infante de sexo indeterminado.

Respecto de los restos carpológicos, de los 40 contextos analizados, hay seis (Rasgos 6, 11, 15, 25, 33 y 44) que concentran cerca del 92% de los carpos recuperados. Del total analizado, cuatro vasijas de dos de estos rasgos acumulan casi el 57% del total. Corresponden a dos vasijas de los Rasgos 15 y 33. En todos los casos, el abundante número de semillas corresponde a las “No Identificadas” y carbonizadas, que fueron reconocidas como herbáceas (ver Tabla 2 del Anexo 8).

Otro ítem considerado son los restos bioantropológicos. En primer lugar, se posicionó en el plano a los individuos identificados en relación con su género y su condición etaria, no siendo posible establecer algún tipo de ordenamiento o distribución preferente (Figura 90). Al evaluar si había asociaciones de ofrendas o rasgos con el género supuesto (ver Anexo 3), se ve que los probables masculinos (cinco) se asocian con: fogones en las tumbas (dos), delimitación de la tumba (dos), presencia de artefactos líticos (dos) y uso parafuncional de la dentadura (tres); en tanto, para los probables femeninos (cuatro), como rasgo particular sólo

uno presenta posible uso parafuncional de la dentadura y como se mencionó ninguno presenta ofrendas líticas. Una situación diferente se ve al considerar la condición etaria (ver Anexo 3). Los rangos mayores (adultos jóvenes y adultos mayores), se presentan relativamente similares en cuanto a su asociación con las ofrendas: en los adultos-jóvenes, se registra la asociación con instrumentos líticos (tres), con fogón (uno), con delimitación de la tumba (una) y con decoración anfibiomorfa, en una de las vasijas ofrendadas; en los adultos mayores, se observa una mayor variedad de relaciones, con posible uso parafuncional de la dentadura (cuatro), con fogones (dos), con tumbas delimitadas, instrumentos líticos e individuos masculinos (dos, los mismos), con piedra de moler con pigmento (uno) y posible fractura diferencial de vasijas (uno). Pero el rango etario que presenta las particularidades más notorias es el de los infantes, de los cuales cinco son menores de 12 años y uno es sub-adulto (15 +/-3 años). Dos se asocian con las cuentas<sup>40</sup> de lutita - es decir collares -, otro infante se asocia con el jarro asimétrico del Rasgo 40 que presenta una de las decoraciones más relevantes del conjunto alfarero (Figuras 27 y 28); de las otras tres tumbas con infantes, dos se encontraban intervenidas (una completamente huaqueada) y la otra no presentaba ninguna particularidad.

En relación con las disposiciones o rasgos particulares observados, aquellos señalados como “nuevos aspectos relacionados con la depositación de las ofrendas” para los sitios del By Pass de Temuco (Ocampo *et al.* 2004) y que no han sido mencionados, la mayoría son reconocidos en Labranza y, del mismo modo que en dichos cementerios, de manera escasa<sup>41</sup>. La *depositación de piezas en diferentes niveles* se aprecia con mayor claridad en tres rasgos (R. 31, Anexo 3.2, Figura 48; R. 44, Anexo 3.2, Figuras 67 y 68 y R. 47, Anexo 3.2, Figura 73),

---

<sup>40</sup> Del tercer conjunto - rasgo 23 - que presenta una cuenta lítica circular, sólo se recuperó un fragmento de meato auditivo, de modo que no es posible de adscribir a algún rango etario; un dato más es que en este rasgo se recuperó el modelado complejo de seis bocas.

<sup>41</sup> En los sitios del By Pass se habla de rasgos selectivos, sin embargo parece más adecuado el concepto de escasos o discretos, ya que no es posible establecer criterios claros para esa eventual selección.

habría que sumar que esta diferencia de niveles en la ubicación de las ofrendas, también se da con los fogones, lo que se aprecia en dos rasgos (R. 24 y R. 30-35); la *fractura diferencial de vasijas* es factible de ver en dos rasgos (R. 10-19, Anexo 3.2, figuras 18 y 19 y R. 45, Anexo 3.2, figuras 69 y 70); en tanto la *disposición de piezas dentro de otras* se observa en tres casos (R. 1, véase Figura 14 y R. 46, Anexo 3.2, figuras 71 y 72). No se registra claramente el *agrupamiento de piezas*, ni la *disposición simétrica*, en tanto el “*matado*” de *vasijas* es poco claro, si bien se observa en 3 vasijas, su recuperación no fue controlada de manera adecuada.

Respecto de la ubicación de las ofrendas en relación con el individuo inhumado, se tiene que para los 18 conjuntos en que se registró restos bioantropológicos *in situ*, se aprecia cierta variabilidad: las ofrendas al este del cuerpo en cinco casos, en los pies y la cabeza en cuatro, sólo en la cabeza dos, sobre el cuerpo y cerca de la cabeza en dos (uno corresponde al R. 30-35, que es el entierro múltiple), en los pies uno y se ignora en cuatro casos, pues no hay evidencias suficientes o la tumba fue saqueada.

Siguiendo con la posibilidad de que el sitio haya presentado cierto ordenamiento, respecto de algunas tumbas sobresalientes o de algún conjunto de ellas, se observa una situación particular al considerar aquellos ítems que se ha considerado como elementos distintivos<sup>42</sup>: aros de cobre, collares de cuentas, “almohadas” de piedra, delimitación de la fosa, el fogón hecho junto al difunto o la mayor recurrencia de carpos carbonizados en las tumbas. Al posicionarlos en el plano del sitio y trazar una línea imaginaria que lo divida en dirección N-S, se aprecia que estos ítems se agrupan preferentemente hacia el sector oriente del cementerio (Figura 89), situación que se condice con la mayor concentración de tumbas en este sector. Especialmente sugerentes resultan aquellos rasgos más cercanos al centro: R. 5, 15, R. 24 y R. 25, que agrupan los elementos más significativos y novedosos de Labranza.

---

<sup>42</sup> Se les asigna un carácter distintivo a estos elementos en forma arbitraria, de acuerdo a criterios económicos, por su escasez, el trabajo involucrado en su confección y también su contenido simbólico, dependiendo de cada caso.



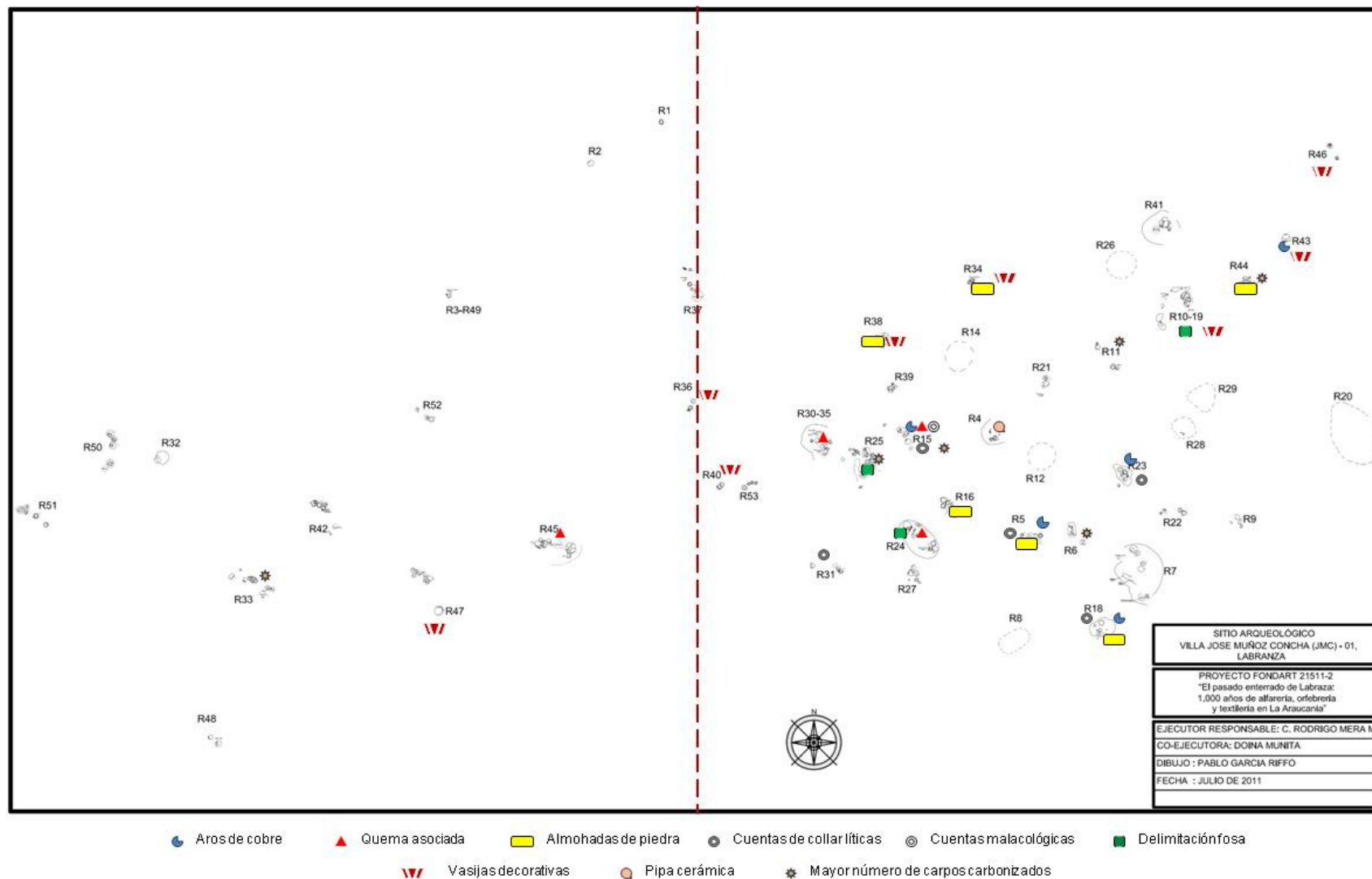


Figura 89. Plano y división en que se observa una concentración de rasgos y piezas diferenciadoras hacia el este.

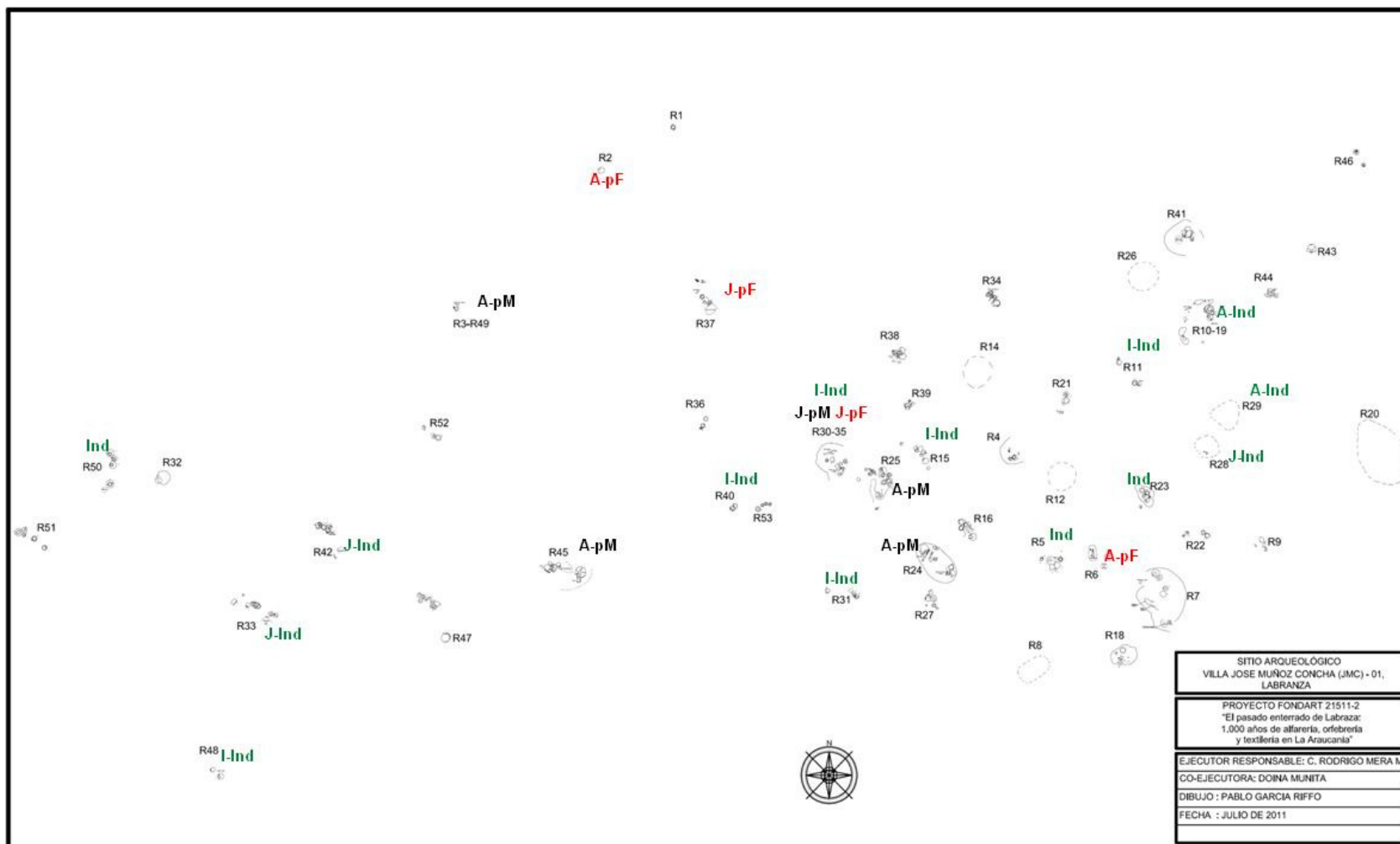


Figura 90. Plano en que se muestra las adscripciones de género y etaria en las tumbas en que hay individuos identificados.

## Reevaluación del Complejo Pitrén

De acuerdo a la información analizada, considerando los antecedentes reseñados y especialmente a partir de los nuevos datos y resultados del análisis del sitio de Labranza, es posible proponer una nueva evaluación del Complejo Pitrén, o al menos contribuir al conocimiento de su patrón funerario, sus aspectos simbólicos, tecnológicos y sociales. Conviene remarcar que por el carácter de esta investigación, los sitios funerarios siguen siendo los que más han servido para la generación de información y por ende, más han aportado a la comprensión de los grupos del Alfarero Temprano en el Centro-Sur de Chile.

### *Patrón Funerario*

Los cementerios analizados, incluyendo Labranza, presentan un patrón de entierro bastante normado y que ha sido posible distinguir en todas las secciones geográficas en que se ha registrado evidencias del Complejo Pitrén (considerando costa, valle y cordillera). Los espacios funerarios son definidos exclusivamente como cementerios, siendo probable que estas áreas hayan sido elegidas suficientemente alejadas de los espacios residenciales, como para que hasta ahora no se conozca sitios continentales<sup>43</sup> donde ambos componentes ocupen un mismo lugar; incluso no se observa disturbaciones por parte de grupos culturales posteriores, del período Alfarero Tardío (p.e. del Complejo El Vergel, al norte del Toltén).

En relación con el tamaño de los sitios, de acuerdo a la información sistematizada, es posible inferir que los cementerios tendrían dimensiones mayores que las publicadas inicialmente. En varios sitios - también emplazados en los diferentes tipos de ambientes conocidos -, se ha recuperado más de 50 vasijas (p.e. *Escuela Collico-1* o los sitios de Lago Ranco), lo que reforzaría la idea de cementerios de grandes dimensiones y que muy probablemente se encuentran

---

<sup>43</sup> Una situación algo diferente se ve en la isla Mocha, donde hay una superposición de estos espacios, aunque probablemente más que espacios funerarios, se trate de entierros en sectores residenciales.

sub-representados en sus respectivas publicaciones. Por otra parte, no parece haber alguna determinación en cuanto al tamaño y al tipo de ambiente (considerando asociaciones bióticas/abióticas y geoformas generales) en el que se emplazan los cementerios, sin embargo al vincular el tamaño de los sitios con las dataciones obtenidas, se ve que los de mayores dimensiones son posteriores al 900 AP y se ubican de manera preferente al norte del Toltén, en el valle central del Cautín, aspecto observable tanto en la superficie ocupada, como en el número tumbas y de ofrendas por tumba. Estos sitios además, presentan una mayor variedad en la disposición de las ofrendas cerámicas (ver Anexo 2). De modo que este mayor tamaño y variabilidad en los contextos, probablemente sea resultado de una mayor población en este sector.

Se podría argumentar que existe un cierto nivel de sesgo en estas afirmaciones, ya que en el valle central del Cautín, efectivamente ha habido más intervenciones y de una mayor superficie involucrada, producto del mayor número de rescates enmarcados en obras de impacto ambiental y por el crecimiento demográfico y urbano de las ciudades, en especial de Temuco. Esta situación redunda en una mayor probabilidad de registrar y afectar los cementerios Pitrén; sin embargo, parece importante considerar también que han pasado más de 50 años en que se registra este tipo de hallazgos, la gran mayoría fortuitos y en distintos lugares del Centro-Sur, lo que parece apuntar a que efectivamente el valle central del Cautín habría presentado una mayor concentración de población durante el Alfarero Temprano.

En pocos casos se observa disturbaciones de tumbas y cementerios y en tales situaciones se trata de eventos muy posteriores al de su uso. Las tumbas se presentan suficientemente separadas como para no encontrar superposiciones o distancias demasiado próximas entre ellas. En *Huimpil y Los Chilcos*, por ejemplo, se señala que habría entre 80 y 100 cm de distancia entre las fosas. Menghin (1962) señala para *Pitrén* que “Los vasos se hallan más frecuentemente en grupos de dos a cuatro de tumbas originariamente bien separadas” (p. 26), situación que también se cumple en *Villa JMC-1*, donde el rango de distancia entre las tumbas

más cercanas se aproxima a los dos metros. Lo que permite sugerir que en los cementerios o quizá en algunas tumbas pudo existir algún tipo de indicador visual superficial, que señalara el lugar donde se había enterrado a algún miembro del grupo, o bien se haya desarrollado otros mecanismos sociales mediante los que se traspasara el reconocimiento de esos lugares como espacios sacralizados y de acceso o uso restringido, como por ejemplo la transmisión oral<sup>44</sup>. Sólo en dos cementerios (*Pitrén* y *Pucura-1*) del total de 24 analizados, se ha registrado “piedras de gran tamaño” sobre los contextos funerarios, con las que posiblemente se intentó señalizar las tumbas. Otro posible “indicador” podría ser el de *Challupén 2*, donde se describe lentes de arena junto a las tumbas. También es factible pensar que en algunos cementerios, seguramente los de mayores dimensiones, existiera cierto nivel de planificación para el posicionamiento de las tumbas y el ordenamiento del cementerio. Respecto de este punto, no se descarta que también los árboles pudieran servir para ello. Al respecto y estableciendo una analogía etnográfica sencilla, hemos obtenido referencias en la región (Mera y Munita 2009b) donde se señala que ciertos árboles, considerados como sagrados en el mundo Mapuche, como el laurel, el boldo o el canelo, hayan sido usados como indicadores de tumbas. Generalizando entonces, a un nivel espacial más amplio, se puede suponer que estos mecanismos de transmisión de información, conocimiento y significado de los cementerios, traspasaron generaciones, ambientes y geografías disímiles, desde el Bío-Bío hasta el área del lago Llanquihue, al menos, en su vertiente occidental.

El patrón de entierro dominante estaría dado por la inhumación del individuo en una fosa excavada bajo el nivel del piso ocupacional, registrando varios casos en que la excavación se realiza hasta que aflora la siguiente capa estratigráfica. Para el caso de Labranza, por ejemplo, se pudo ver tumbas excavadas hasta

---

<sup>44</sup> Es a través de la oralidad - como sigue aconteciendo hasta nuestros días en las comunidades mapuche de la región -, que se reconoce los antiguos *eltun* (cementerio familiar), como parte de su paisaje cultural.

traspasar la capa basal a pesar de su dureza<sup>45</sup>, e incluso se delimitó algunas tumbas con bloques obtenidos de este sustrato.

En ningún caso se ha registrado contenedor para el cuerpo y la posición del individuo inhumado también es una norma. Corresponde a flectado y decúbito lateral derecho, con sólo 2 excepciones, ambas del mismo sitio, *Licanco Chico-Km 20*. No se observa casos de individuos hiperflectados, de modo que es poco probable que hayan sido enfardados. Las improntas de las fosas, en general, son sub-ovaladas y el eje más largo se orientaría en dirección aproximada NS, con una desviación preferente NW-SE y uno (*Huimpil*) en que la orientación que prima es E-W. En aquellos contextos en que se registra evidencias de la posición del cráneo, éste se ubica, por lo general, hacia el sur, sureste y con la mirada hacia el este.

Uno de los rasgos que sería parte del ritual funerario Pitrén, corresponde a la realización de pequeños fogones junto a algunos difuntos, lo que parece extenderse de manera amplia en términos temporales y espaciales. Se observa que en la mayoría de los sitios corresponde a una práctica no tan frecuente, en Labranza y en Licanco - por ejemplo - se registran en un 10% de las tumbas. Hay varios fogones que son definidos como estructuras de combustión, discretas y monoespecíficas en relación con las especies vegetales usadas. Su posición específica varía dentro del conjunto funerario, registrándose junto a la fosa, próximo o apenas sobre uno de los costados del conjunto de ofrendas - que generalmente se encuentra al lado derecho del difunto y que también se corresponde con el oriente -, aunque de la misma manera, se da el caso en que el fogón se realiza precisamente debajo de una vasija, permitiendo suponer que se habría calentado alguna sustancia dentro del cántaro, durante el rito funerario. Su disposición como parte del conjunto funerario y su tamaño, más bien reducido, hace ver que se trata de quemas intencionales y más bien puntuales, probablemente realizadas en el momento mismo de la inhumación y por lo mismo

---

<sup>45</sup> Se ha señalado que dicha capa correspondía a un fujo piroclástico cementado y que contenía como parte de los sedimentos, fósiles continentales. Es posible que esta particularidad haya sido notada por los antiguos habitantes de Labranza.

consideradas como de carácter ritual. Los análisis que se ha podido hacer hasta ahora, proceden de Labranza y muestran que para las quemas se utilizan especies del entorno cercano, de fácil obtención y que reflejarían en parte, el ambiente que habría rodeado a los cementerios Pitrén.

Finalmente, en los conjuntos alfareros recuperados, el esquema tipológico se repite con una frecuencia similar (Anexo 2: Figuras 1 a 4): los jarros simétricos son las formas más frecuentes, oscilando su presencia entre 35% y 65% del total. La segunda mayor recurrencia son las ollas, entre 15% y 20% del total. Las otras formas siguen un esquema similar, con cierto nivel de variación, tazas, escudillas, cuencos, jarros asimétricos y botellas con asas de suspensión.

### *Aspectos simbólicos*

Si bien todos los elementos que constituyen un patrón funerario se encuentran cargados de simbolismo y su presencia en el espacio mortuario representaría una creencia o parte de ella, existe algunos aspectos que destacan en cuanto a su significado, por sobre posibles relaciones funcionales o factores sociales. En principio, los aspectos simbólicos se asumen como aquellas acciones que no se explican en términos funcionales (como útiles para lograr otros objetivos), que resultan minoritarias y cuya interpretación más plausible es metafórica y/o analógica.

Para Pitrén hay algunas prácticas culturales que si bien resultan en un porcentaje minoritario (al menos en el registro que se ha podido hacer de los cementerios analizados), sí resultan significativas respecto de las analogías que es posible establecer; una de ellas es la fractura intencional de vasijas, situación que ha sido observada en varios cementerios: *Huimpil, Km 15-Lof Mahuida, Km 20-Licanco Chico, Villa JMC-1* y que probablemente está representada en más sitios. De acuerdo a referencias etnográficas señaladas por Gordon (1986), podría ser una manera análoga de hacer una autopsia al difunto y así lograr conocer los motivos de su deceso. Otro rasgo observado que resulta difícil de interpretar y que también parece significativo en tanto es común, se refiere a la presencia de vasijas

aisladas o incluso conjuntos - preferentemente - alfareros, que no están en asociación directa con restos bioantropológicos o que se ubican en la misma capa estratigráfica pero en distintos niveles, que han sido propuestos como “pozos ofrenda” (Ocampo *et al.* 2004) y que se vincularía con la materialización de la revisita (periódica o no) al difunto, por parte de los deudos.

En los resultados se planteó la importancia que los grupos tempranos otorgaron a ciertos hitos geográficos - como los volcanes o el agua - y que esta valoración se reflejaría en la ubicación de los cementerios, en ciertos aspectos del patrón funerario y también en posibles ordenamientos de las tumbas. El hecho de que en varios conjuntos de distintos cementerios se registre la posición del difunto, flectada decúbito lateral, en términos generales con la cabeza hacia el sur y la mirada al este, hacia “el volcán” (p.e. Llaima en el caso de *Villa JMC-1*), hace suponer esta valoración impuesta al hito volcánico, aunque también podría tratarse del lugar desde donde “sale” el sol, o simplemente la cordillera. De acuerdo al marco teórico propuesto y siguiendo a Carr (1995), quien señala a partir de sus observaciones, que en 31 de 32 casos interculturales analizados, la orientación del cuerpo tiene relación con la creencia de vida después de la muerte y con la idea que se tiene de la dirección cardinal del “mundo de los muertos”, se asume como probable que en Pitrén existiera también esta relación y ya sea la cordillera, los volcanes o sencillamente el oriente, se establecería un vínculo con el lugar de los ancestros y probablemente con la creencia de una nueva vida.

De acuerdo a la hipótesis de Carr (1995), las creencias filosófico-religiosas determinarían las prácticas funerarias de manera tan frecuente como los factores sociales. Para el caso de Pitrén, parece ser que ciertos rasgos como el patrón de entierro, la ritualidad asociada, la orientación normada de los difuntos, la valoración de ciertas piezas y materialidades, el rasgo tecno-decorativo de la impronta de hojas o incluso el hecho de que algunas de las tumbas más “ricas” en términos materiales pertenezcan a los individuos más desvalidos del grupo, son algunas de las particularidades - más cercanas a las creencias filosófico-religiosas que a los factores sociales - que también podrían explicar las diferencias y



similitudes observadas en el conjunto. Como sea, es posible que en los cementerios Pitrén se asienten las bases de las comunidades rituales y sus tradiciones relacionadas, que luego se reproducen largamente en la secuencia cultural de la Araucanía. Aparte podríamos argumentar que se reafirma la idea de que la cultura mapuche es el principal referente analógico con que se cuenta para plantear interpretaciones plausibles acerca de algunos aspectos simbólicos vinculados con los cementerios Pitrén y la etnoarqueología brindaría el marco teórico-metodológico más apropiado.

### *Tecnologías*

Otros aspectos derivados del estudio de los contextos funerarios, son los que aluden, por ejemplo, a temas tecnológicos y estilísticos observados en algunos de los ítems materiales, destacando en este caso, algunos hallazgos que hasta ahora resultan ser únicos y que se ha llegado a conocer sólo a partir de *Villa JMC-1, Labranza*. Si bien su presencia no conforma un patrón recurrente en Pitrén, es un llamado de atención ante la posibilidad de su futuro registro. Por ejemplo, los ajueres con collares y/o pulseras a partir de cuentas elaboradas en lutita, otras rocas, cerámica (Figura 91) o valvas marinas<sup>46</sup>; o con las pipas, los textiles y los aros de cobre. El uso de pipas por ejemplo, se desconocía en

---

<sup>46</sup> En este punto cabe rescatar una cita para momentos históricos-coloniales, que muestra la importancia de ciertos elementos ornamentales para los mapuche: *Las joyas que mas estiman son unas piedras brutas sin algún labor, polidez o forma, feas, broncas y cavernosas, y aunque tiran a verdes, no son transparentes como las esmeraldas, con las cuales, hechas sartas, usan adornarse los caciques, puestas en los sombreros los que las tienen, o en los apretadores de sus cabelleras, en que ponen toda su gala, a las cuales sartas llaman llancas. Otras sartas usan de menos estima aunque de prolija obra, que les sirven de ceñidores, /.../ compuestas de menudísimos granos ensartados en hileras, que juntan unas con otras a modo de aljófár, o abalorio blanco, las cuales cuentecillas son hechas de conchas marinas. Estas dos maneras de joyas son las piedras preciosas y el oro de los indios, y entre ellos tiene el primer lugar la primera, como entre nosotros el diamante. Fuera de lo cual no se ve obra de sus manos* (González de Nájera 1971 [1614]: 46-47).

cementerios Pitrén<sup>47</sup>, a pesar de corresponder a una práctica importante y muy valorada por otros grupos alfareros tempranos (Planella *et al.* 2000), que trascendía el simple hábito de fumar y que se relacionaría también con contextos de carácter ritual, p.e. en La Granja (Falabella *et al.* 2001). Algunas de las especies fumadas indicarían que esta práctica se vincularía con el uso del tabaco (*Nicotiana* sp.) y otras sustancias que presentan alcaloides (Cf. Falabella *et al. Op. cit.*), lo que finalmente ayudaría a reforzar las relaciones sociales intergrupales (Olivos 2004). Aunque se sabe de un número importante de pipas y colecciones de ellas, especialmente en la región Centro-Sur (Westfall 1993-94), ninguna pieza había sido registrada *in situ* en algún cementerio Pitrén y con sus asociaciones contextuales. Igualmente sucede con el registro de un fragmento textil, algo impensado de recuperar en este tipo de ambiente; por pequeño que sea este hallazgo, permite establecer el uso, conocimiento y práctica de la textilería, además del manejo de animales y la implicancia del uso de sus fibras. El simple hecho de que un grupo cultural se vistiese con cierto tipo de telas o fibras, involucra el dominio de la tecnología necesaria para, por ejemplo, manejar los camélidos en este caso y poder ocupar su lana como materia prima. Si sumamos el registro de torteros - cerámicos y líticos - en *Km 15-Lof Mahuida y Km 20-Licanco Chico* (Ocampo *et al.* 2004), se tiene evidencias directas e indirectas del manejo y conocimiento de la textilería. La especie de camélido manejada - también directa (aguachamiento) o indirectamente - al menos de acuerdo al registro de Labranza, sería la alpaca (*Lama pacos*)<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> Lo que no ocurre en contextos habitacionales tempranos, donde se sabe de la presencia de una pipa fragmentada y un tubo de otra, en el estrato II (100-135 cm) de *Cueva Los Catalanes* (Berdichewsky 1968). Así como una pipa "T" invertida elaborada en toba, hallada del nivel 100-110 cm de *Montículo Angostura* (Hajduk 1986), asociada con otros materiales tempranos.

<sup>48</sup> Para el período posterior se tiene el dato del reconocimiento preliminar de fibras de *Lama glama* (llama) en fragmentos de textiles registrados también en contextos fúnebres, específicamente Alboyanco (Navarro y Aldunate 2002: 214).



Figura 91. Cuenta cerámica registrada en el Rasgo 5, en asociación a aros y restos orgánicos. *Villa JMC-1*.

Varias de estas piezas, aunque sean las únicas registradas, dan cuenta de conocimientos y dominios tecnológicos que enriquecen lo que sabemos del modo de vida de estos grupos tempranos, conectando Pitrén con otras entidades culturales y procesos de mayor alcance espacial y temporal (Borrero 2010), sin embargo, conviene tener presente, como hipótesis alternativa, que algunas de estas tecnologías (p.e. el trabajo de metales) corresponden a prácticas poco comunes, que quizá están recién siendo conocidas, asimiladas y por tanto valoradas por el grupo cultural. Siguiendo con los aspectos tecnológicos, el hecho de que éste sea el primer registro de aros de cobre en una excavación de un cementerio Alfarero Temprano en el Centro-Sur y de que no existan referentes previos en colecciones o publicaciones, indicaría que el trabajo de metales - en este caso de orfebrería - no habría sido una práctica muy extendida socialmente. Las relaciones que se puede plantear inicialmente, a partir de los morfotipos y decoraciones de los aros, apuntan a lugares distantes que trascienden las fronteras inmediatas: con la Cultura Diaguita del norte semiárido, el tipo I (gancho circular con espiral plano) y hacia el oriente, con la provincia de la Pampa, en Argentina, el tipo II (campaniforme)<sup>49</sup>. El hecho de que los aros fueran parte del ajuar funerario, más cercano al ámbito simbólico que productivo, o que la orfebrería se oriente a fines ornamentales y no utilitarios, permite proponer que el dominio de la tecnología asociada, en todo su ámbito, extracción o adquisición de

<sup>49</sup> En este último caso, el aro procede de un contexto funerario de la misma antigüedad que Labranza, pero que presentaba evidentes señales de violencia (Berón *et al.* 2012).

la materia prima, manufactura y decoración, sería manejada por pocas personas, teniendo además una valoración social reconocida hacia el trabajo de un especialista, orfebre; aún así, permanece abierta la posibilidad del intercambio como un mecanismo de circulación de bienes puntuales y que posteriormente son integrados en los contextos funerarios; como sea valorado por el grupo.

El estudio de los diferentes ítems materiales, en especial de las piezas metálicas, permite abordar otros temas no necesariamente relacionados con lo funerario, por ejemplo, el nivel de conocimiento y dominio geográfico que un grupo humano tiene de un territorio. Asumiendo que existe la producción, entonces existe el reconocimiento de yacimientos metálicos y la tecnología necesaria para su obtención y trabajo. Algunas preguntas que surgen a partir de este nuevo registro material en Pitrén, se relacionan con el conocimiento que se tiene acerca de la tecnología de metales en momentos posteriores (Campbell 2005), por ejemplo, qué elementos de esta “nueva tecnología” se mantienen desde Pitrén y cuáles no. A partir de Labranza es posible plantear que se modifican totalmente los tipos decorativos, los aspectos tecnológicos que se relacionan con la obtención de materias primas y la elaboración de las piezas de cobre, conformando entonces dos tradiciones tecnológicas y productivas, en principio diferentes. Por último, cabe destacar que estos aros corresponden a las evidencias más tempranas de lo que se conocía acerca del “trabajo de metales” en el área Centro-Sur de Chile (Munita *et al.* 2011).

Como parte del dominio tecnológico en la cerámica, se ve que a partir de *Villa JMC-1* no se suman nuevos morfotipos (siguiendo el esquema de Adán 2004), sino variaciones dentro de los que ya se conocía (Adán y Mera 2011), pero sí se suman nuevas formas únicas. Labranza aporta con un nuevo Modelado Complejo, el *Jarro Pichimetawe de seis bocas* (Figuras 92 y 93), que corresponde a una forma de planta pentagonal a la que se le suma otra boca en el punto central.



Figuras 92 y 93. Rasgo 23, pieza 5. FONDART 21511-2, Viviana Rivas.

Siguiendo con la alfarería, no parece novedoso que un porcentaje importante de las vasijas ofrendadas en los cementerios Pitrén, entre 40% y 70%, en los cementerios analizados, presente huellas de uso. Una implicancia de aquello es reafirmar el carácter utilitario y doméstico de las ofrendas depositadas (Figura 94).

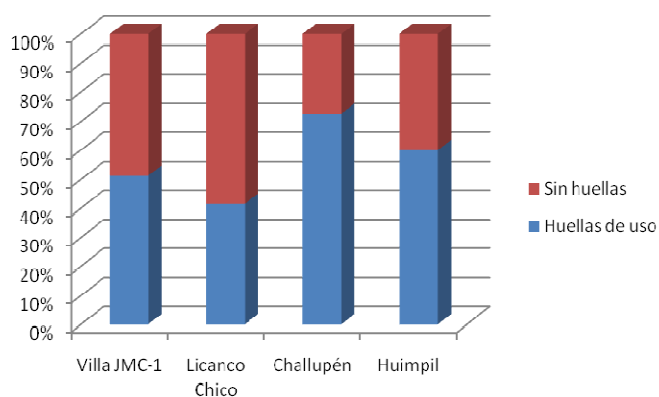


Figura 94. Comparación de porcentajes de huellas de uso de algunos sitios considerados.

Así como las huellas de uso observadas en la alfarería, la presencia de artefactos e instrumentos líticos como parte de las ofrendas podría mostrar también la depositación de bienes personales o familiares, correspondientes a utillaje de uso doméstico. Una observación que aporta Labranza, es que si bien hay tumbas que podrían ser diferentes a las otras, por ejemplo si se considera los elementos distintivos, estas diferencias no se materializan en los conjuntos alfareros. Esto podría estar señalando - en términos sociales - que si bien existen

diferencias materiales que podrían expresar la variabilidad social (elementos distintivos), igualmente hay expresiones materiales (los conjuntos alfareros) que presentan vasijas y conjuntos cerámicos similares, lo que también estaría expresando rituales y actividades compartidas o comunes a todos. Por otra parte, el hecho de que las piezas en las que se observa de manera preferente huellas de uso, correspondan a ollas y jarros asimétricos (en Labranza el 80% de estas piezas presenta huellas de uso, en contraste con un promedio de 50% para el conjunto total) reforzaría la idea acerca de los ritos o actividades comunes como parte de la ritualidad funeraria, especialmente si se considera que las ollas se vinculan con la preparación de alimentos y los jarros asimétricos son las vasijas en que ritualmente se bebe. En Pitrén además, los jarros asimétricos son las bases morfológicas que son modeladas y decoradas, de manera que son importantes en términos tecnológicos. Finalmente, todo esto favorecería una mayor interacción social, por lo tanto, el sentido de comunidad.

Otra materialidad es la lítica. Si se toma en cuenta la información reunida, se observa que como parte de las ofrendas se depositó diferentes tipos de artefactos, generalmente útiles y con una clara definición funcional. En relación con las fuentes de procedencia se distingue una preferencia por el uso de materias primas locales, la mayoría posibles de obtener desde los cauces fluviales cercanos, ya que forman parte del sustrato fluvio-glacial presente en toda la región. Materiales más específicos, como sílices y jaspes son posibles de obtener en antiguos afloramientos volcánicos asociados al cordón Nielol y otras más lejanas y menos conocidas (p.e. valle de Alto Bio-bío); en tanto, las obsidias y algunos sílices procederían de la cordillera. Este hecho evidenciaría un vector de movilidad importante cordillera-valle durante esta época. Otra observación que hasta ahora es sólo una particularidad, es que la mayoría de los artefactos e instrumentos elaborados con materias primas exóticas se encuentran sólo en los grandes cementerios del valle medio del Cautín. Especialmente llamativos resultan algunos ecofactos de piedra, que también forman parte de los conjuntos funerarios de algunos sitios, como son las denominadas “almohadas de piedra”, no existiendo aún claridad acerca de si son un elemento funcional (que ayudan a

sostener la cabeza de difunto o “fijar” la mirada) o bien corresponden a ofrendas funerarias.

En términos tecno-decorativos, uno de los elementos que identifica el estilo Pitrén es la impronta de hojas. Una revisión de las bases de datos de varios museos de la región (Adán y Mera 1997), permite ver que este rasgo se registra de manera frecuente en las colecciones alfareras y al igual como lo plantean Pérez y colaboradores (2012), se observa que su reconocimiento ha sido soslayado en las descripciones de la alfarería y en los análisis de los sitios excavados. De acuerdo a las observaciones realizadas en este trabajo, las improntas de hojas en las paredes de las vasijas quedan definidas durante la cocción y el acabado de las piezas y podría considerarse una variante de la técnica negativa o resistente, donde la intención final en términos visuales, estaría dirigida a mostrar el contraste entre las improntas en negativo y el fondo, sin que se aprecie una ubicación y orden predefinido para las hojas, a diferencia de lo que ocurre en las vasijas “negro sobre rojo”. Por último, se ve que en los conjuntos alfareros de los cementerios analizados, no hay una relación exclusiva de las improntas de hojas con ciertas formas o tipos cerámicos, expresándose indistintamente en todo tipo de vasijas y quedando incluso casi obliterado en el caso de algunas piezas “negro sobre rojo”.

### *Aspectos sociales*

La idea de vincular los grupos sociales del período Alfarero Temprano al Horizonte Formativo del Cono Sur de América (Dillehay 1990), ha cooperado en la visualización de que Pitrén fue parte de un proceso mayor, ya sea conformado por grupos humanos que ocuparon una selva húmeda o como una sociedad que estaría comenzando a complejizarse o segmentarse (Cf. Adán y Mera 2011). El hecho de registrar diferencias que se considera importantes en los ajuares funerarios de los infantes respecto del resto del conjunto, permite asumir que estaríamos en presencia de la importancia que adquiriría la herencia y el traspaso de objetos de connotación simbólica hacia futuras generaciones, lo que eventualmente podría vincularse con una concentración de poder y que

redundaría finalmente en una segmentación social. Esta explicación parece plausible en tanto entendemos a Pitré como efectivamente como parte de este Horizonte Formativo y a su vez consideramos que esta mayor concentración de cementerios de grandes dimensiones y complejidad en el valle medio del Cautín, asociado además al sistema del Ñielol, es resultado de diferencias sociales que podrían ser parte de las etapas iniciales de cierta complejidad social, que se extendería hasta la Cultura Mapuche (Cf. Dillehay 2011). Las mayores dimensiones de los cementerios de la cuenca media del Cautín, expresadas tanto por la cantidad de contextos fúnebres como por el número de ofrendas, implicarían formas de congregación que superan la unidad familiar, comunidades más amplias, probablemente con mayor poder de convocatoria y en las que, por lo tanto, habría una mayor probabilidad de diferenciación de roles y estatus (Adán y Mera 2011).

A partir de los nuevos hallazgos en *Villa JMC-1*, es posible plantear cierto nivel de variabilidad interna en los cementerios Pitré, bajo el supuesto de que estas diferencias materiales también se extenderían hacia aspectos sociales. Para ello, de acuerdo al marco teórico propuesto, se debe asumir que la cantidad y variedad de ofrendas, junto a la calidad y origen de las piezas, serían indicadores del estatus de la persona enterrada. Sin embargo, hasta ahora, la falta de resolución de aspectos básicos, como la identificación e integridad de los restos bioantropológicos (tales que permitieran establecer por ejemplo, rangos etarios o distinciones de género) o la ausencia de elementos que pudieran ser considerados definitorios o importantes para establecer tales diferenciaciones, habían sido una seria dificultad para avanzar en este tema.

El caso de Labranza, en ese sentido se torna paradigmático, ya que las piezas definidas como elementos distintivos junto a los nuevos dominios tecnológicos involucrados, estarían reflejando - en parte - esa variabilidad social. Al respecto, cabe considerar la importancia relativa que presenta el Rasgo 15 dentro del cementerio, ya que es el único en el que se registra todos los elementos novedosos del sitio y de Pitré; también en él se registra las ofrendas de origen



exótico, que además son las más elaboradas: collares de cuentas hechos con materias primas que provienen tanto de la costa (conquiológicas, del género *Pecten*) como de la cordillera (lutita), además de un aro de cobre, el único fragmento textil registrado y una vasija anfibiomorfa que fue depositada sobre el pequeño fogón como parte del rito funerario; el resto de las ofrendas (cuatro vasijas) son comunes en los contextos Pitrén. Ya se ha planteado para el Cautín, que “/.../es más común el empleo de estrategias de distinción de ciertos individuos en los contextos fúnebres, lo cual vemos expresado en la inclusión de estas piezas excepcionales de elaborada y experta manufactura” (Adán y Mera 2011: 18). En el caso de Labranza y especialmente en la tumba del niño del Rasgo 15, se evidenciarían estas diferencias que podrían entenderse como identitarias<sup>50</sup>. El dato que parece relevante es que este contexto artefactual se asocia con un infante (6 +/- 3 años). Un intento de explicación para entender esta particularidad, apunta a considerar el concepto de estatus adscrito de la teoría sociológica. Probablemente, la riqueza comparativa - o simple diferencia - que presenta esta tumba respecto del conjunto, es heredada, ya que es difícil asumir que dicho infante haya recibido o portado dichas piezas por méritos individuales. Esta situación es más común de observar en sociedades pre-estatales que ya se han involucrado en un proceso de segmentación, que en aquellas más igualitarias. En estas últimas, la norma estaría dada por el estatus adquirido, que se obtiene durante la vida de acuerdo a los méritos personales.

Siguiendo este razonamiento centrado en las expresiones de la variabilidad social, el análisis de *Villa JMC-1*, permite apoyar la idea de que existió un orden interno del espacio como cementerio. Por una parte, al establecer una separación a partir de un eje NS trazado en la mitad del sitio (Figura 90), fue posible establecer distinciones entre el sector poniente, que presenta un menor número de

---

<sup>50</sup> Los aros y collares de cuentas corresponden a objetos ornamentales, probablemente de uso personal, que serían importantes en la eventual definición de identidades, tanto en términos individuales como colectivos y que incluso permitirían la comparación con otros contextos de áreas geográficas vecinas, pero no tan cercanas, p.e. Chile Central (Cf. Soto 2011).

tumbas y mayor dispersión y el lado oriente, con un mayor número y concentración de tumbas. En este último sector, además se observa un mayor número de elementos distintivos y de restos líticos de procedencia exótica (cordillerana). También en esta sección, se ubican las tumbas más “ricas” (Rasgos 5, 15, 18, 23 y 34) en el sentido de que las ofrendas asociadas evidencian mayor nivel de trabajo, de exotividad, rareza, o bien de características estéticas y/o simbólicas que las tornan particulares. Al respecto, resulta llamativo que esta diferenciación no se exprese en los conjuntos alfareros de ambos sectores, que son relativamente similares en cuanto a número y tipología morfológica. Por otra parte, la fecha obtenida desde uno de los contextos del sector oriente (Rasgo 15), es más antigua (1060 +/- 40 AP) que la del poniente (Rasgo 45), (900 +/- 30 AP). Esta diferencia de años, invitaría a pensar en la posibilidad de que estos cambios pudieran ser sólo “generacionales” y que además pudieran relacionarse con diferencias puntuales, como por ejemplo, la presencia o ausencia de elementos de origen cordillerano. Si asumimos que Labranza es un cementerio que perduró a través de varias generaciones, donde se traspasó los valores asociados a una tradición funeraria y que refleja, en parte, el modo de vida de este grupo, esta posibilidad de ordenamiento parece correcta, sin embargo resulta que el sector más antiguo es el que presenta mayor “riqueza”, variabilidad y la presencia de estas “nuevas” tecnologías (textilería, orfebrería), en tanto que el sector que se asocia a una fecha más reciente no evidencia registro de elementos exóticos, siendo el más disperso y el que parece más sencillo en relación con las ofrendas. En *Villa JMC-1* sería posible observar el reflejo de un momento de interacción con la cordillera andina - un lugar externo que eventualmente conllevaría la integración de nuevas ideas y símbolos - lo que se manifiesta en algunas ofrendas o elementos del ajuar fúnebre, aunque manteniendo el patrón funerario, alfarería y ritualidad reconocidas en los diferentes ambientes en que se manifiesta Pitrén; es decir, se observa una integración aparentemente armónica de elementos locales/internos y exóticos/externos en un espacio fuertemente simbólico y ritual<sup>51</sup>.

---

<sup>51</sup> Es claro que mayores niveles de resolución se podrían abordar en un trabajo de largo aliento,

Recordando las ideas de Aldunate (1989: 336), vemos que así como ocurre en los otros sectores, la zona cordillerana fue importante y compleja en términos sociales, aunque no se asociaría con “agrupaciones pequeñas restringidas a la orilla de los lagos y ríos”. Contrariamente, estos grupos ya estarían bien establecidos en toda la región, manejando perfectamente el ambiente como resultado del conocimiento aplicado de experiencias milenarias, lo que se ha reconocido como la Tradición Arqueológica de Bosques, TAB (Adán *et al.* 2010).

Así, puede entenderse que en la Araucanía, en momentos cercanos al año 1000 AP, se vivirían momentos de mayor complejidad e inestabilidad, incluso a una escala espacial más amplia. No es sencillo sustentar ideas al respecto en este nivel de análisis, pero convendrá poner atención a las observaciones de carácter ambiental y social que varios autores señalan para fechas cercanas al 1000 AP (Dillehay 2011, Hajduk *et al.* 2011, Pérez 2011), vinculadas con importantes ciclos de estrés ambiental (p.e. sequías), que habrían afectado amplias zonas del continente, incidiendo directamente en la restricción de ambientes y recursos. A los generalizados cambios o "problemas" medioambientales, se sumaría el movimiento también a gran escala de personas, bienes e ideas que habrían incidido en las mayores interacciones sociales, entre los distintos grupos sociales y probablemente al interior de ellos.

Pensando en los sitios de la cuenca media del Cautín, un resultado del trabajo en Labranza apunta a reconocer como importante el ambiente relacionado con el estero Botrolhue. No sólo este cementerio nos invita a poner atención en él, dada su cercanía, sino que también la serie de contextos funerarios ubicados en su entorno: *Shell Norte*, *Liceo Industrial*, *Campus Andrés Bello*, *Pueblo Nuevo* (Adán y Mera 1997, Mera y Adán 2000, Adán y Mera 2011) y otros hallazgos más recientes, rescatados en obras de desarrollo urbano, p.e. en Av. Recabarren (Arregui 2011) y otro también en Labranza (Arregui 2013); además de otros sitios

---

por ejemplo, con apoya de fechados para cada contexto.

de carácter habitacional, como el sitio *Ex Fundo Santa Cecilia*<sup>52</sup>, ubicado muy cercano al estero (Garceau 2010). De modo que dicho curso de agua es muy probable que haya sido importante en esta época, para el asentamiento, la movilidad de personas y la circulación de bienes (como las sílices del Ñielol) y también como un lugar en el que se pudo encontrar “espacios apropiados para la muerte” y la ritualidad asociada. Si pensamos en los atisbos de la idea de “territorio” en Pitrán, aquí es posible encontrar un vínculo entre un sector que parece tremendamente valorado en momentos tempranos - de acuerdo a la mayor frecuencia de sitios que se registra - como es el cordón del Ñielol y una importante vía de movilidad como ha sido el río Cautín.

Acerca de la cercanía del agua con los cementerios, atribuir una importancia desmedida a un elemento que obviamente resulta vital para todos los grupos humanos y que además no parece un recurso crítico en este ambiente, puede ser un riesgo, sin embargo se debe aceptar la dificultad de encarar otro tipo de características difíciles de contrastar, como por ejemplo, su fácil obtención, su pureza o que su condición fuese predecible en invierno, haciendo posible la prevención ante eventuales aluviones o la inundación de sectores bajos o anegadizos al subir las napas. Así, el agua se asume no como un recurso crítico, sino más bien como un determinante ambiental, en el sentido de ayudar a definir qué espacios son factibles de ocupar y cuáles no. El agua necesariamente debió ser un elemento bien conocido en cuanto a su comportamiento, quizá incluso “manejado”, sin considerar que seguramente formó parte del universo simbólico de estos grupos tempranos. Todo esto favorecería la idea de ocupar los lomajes para el asentamiento residencial o bien el emplazamiento de los cementerios<sup>53</sup>.

---

<sup>52</sup> En este sitio bicomponente se rescató un fogón y su contexto asociado, fechado mediante TL en 1365 AP. Se recuperaron fragmentos cerámicos de características tempranas, además de restos líticos de basalto, sílice y obsidiana (Cf. Garceau 2010).

<sup>53</sup> El emplazamiento de los cementerios (considerando la geoforma de contacto directo), muestra una tendencia mayor de ocupación hacia los sectores de lomajes o antiguas terrazas modeladas, por sobre las terrazas fluviales de pendiente llana o llanuras aluviales, aunque en ambos lugares se registra sitios Pitrán.

## CONCLUSIONES Y PROYECCIONES

El desarrollo que ha tenido la investigación arqueológica en la región Centro-Sur de Chile y el consecuente avance en el conocimiento del período Alfarero Temprano, hasta ahora, se ha enmarcado fundamentalmente en una perspectiva histórico-cultural, dejando el estudio de los procesos y dinámicas sociales como una tarea en desarrollo, en aras de contar con un marco general a partir del cual poder referir los desarrollos alfareros presentes en la región. De esta manera puede entenderse que aún continuemos hablando de “Complejos Funerarios o Alfareros” (Aldunate 1989, Dillehay 1989, Adán y Mera 1997) para entender a estos grupos culturales, así como que uno de los temas recurrentes a tratar haya sido la alfarería, sus caracterizaciones y tipologías (p.e. Adán 2000) y que la variabilidad social inherente a estas poblaciones, haya sido un tema escaso y sólo recientemente abordado (Quiroz 2010, Campbell 2005, Adán y Mera 2011).

En este trabajo se ha intentado hacer un recorrido por los principales hitos en la investigación que han ayudado al intento de alcanzar mayor coherencia y solidez al modelo propuesto para los grupos alfareros tempranos de la región, entendidos bajo el concepto de Complejo Pitrén. En ese sentido, el aporte de Aldunate (1989) y Dillehay (1990) son fundamentales, el primero al establecer, como punto de partida, un modelo posible y al enmarcar una realidad cultural, explicada social y ecológicamente, a partir de la materialidad conocida y el segundo, por ser un referente al señalar la importancia y necesidad de abordar el enfoque etnoarqueológico, como propuesta analógica, metodológica y explicativa válida.

Se ha intentado aportar al desarrollo de la investigación arqueológica de la región Centro-Sur de Chile, desde de una revisión crítica de los antecedentes conocidos de este período, fundamentalmente de los cementerios más relevantes y que mejor información han brindado y también, a partir de los resultados de la excavación y análisis del sitio *Villa JMC-1*. Esto ha permitido asumir que los grupos humanos asociados al Complejo Pitrén, representados en la materialidad

recuperada en sus cementerios, fueron parte de una comunidad probablemente vinculada a varios núcleos familiares extendidos, que en los espacios funerarios compartieron una ritualidad común, expresada durante la muerte de sus integrantes. El fallecimiento de alguien de la comunidad habría convocado no sólo a los deudos directos, sino que también a otros “cercanos” a la familia, incluso de sectores más alejados y si no era posible su presencia directa, al menos sus ofrendas podían representar este vínculo y, en parte, los sentimientos involucrados. Así, se ha comenzado a pensar en una sociedad que más allá de enterrar a sus muertos y ofrendarles con vasijas y herramientas, tiene una vida social que es parte de un proceso dinámico, complejo y que apenas alcanzamos a comprender. De acuerdo a esto, el concepto de banda, referido a agrupaciones familiares reducidas, vinculadas a las riberas de lagos y ríos, con una movilidad estacional, dependientes de modo principal de la recolección y que eventualmente habrían iniciado procesos de domesticación (Cf. Aldunate 1989), ha dejado de ser útil para intentar abordar la realidad de los grupos Pitrén. La revisión de los antecedentes relativos a estos cementerios tempranos<sup>54</sup> y fundamentalmente los resultados del trabajo de rescate del sitio *Villa JMC-1* de Labranza evidencian un nivel de complejidad y segmentación social creciente, especialmente en el valle central de Cautín y a partir del último milenio.

Algunos de los aportes propuestos se relacionan no sólo con las nuevas materialidades que se ha recuperado en el sitio de Labranza, sino que también con las implicancias sociales de su presencia, es decir con los nuevos conocimientos y dominios tecnológicos que manejarían estos grupos alfareros tempranos. Quizá en este nivel aún puede ser cuestionable proponer que la orfebrería - por ejemplo - fuera un dominio tecnológico manejado y reconocido en Pitren, ya que aún es posible explicar la presencia de aros de cobre mediante el intercambio o la movilidad de bienes; sin embargo, no se debe obviar el hecho de que al ser parte del ajuar de los difuntos, es factible asumir que también eran

---

<sup>54</sup> También habría que sumar el hallazgo de maíces en el sitio *Villarica W-10* con una datación cercana a los 1100 años AP y ubicado en las terrazas lacustres del lago Villarrica (Adán y Mera 2011).

objetos valorados por la comunidad. De modo que, en cualquier caso, estos nuevos dominios sociales como la orfebrería, la textilería, el consumo ritual de Nicotiana y Solanáceas fumadas en pipas, entre otros, además de constituir actividades sociales y rituales que nos ayudan a enriquecer el conocimiento que tenemos de este Complejo Cultural, también nos brindan la posibilidad de plantear nuevas preguntas y a partir de ellas, utilizar y desarrollar nuevas metodologías para intentar responderlas.

En ese sentido, es importante destacar dos puntos; primero, que si bien el conocimiento que tenemos de Pitré estuvo determinado por la funebria de estos grupos, esto no debe ser asumido como una limitante. De hecho, se debiera considerar que este tipo de sitios representa una buena síntesis de varios aspectos culturales de un grupo social. A la suma de materialidades presentes en los cementerios, que reflejan los diversos niveles de conocimiento y valoración social de las tecnologías asociadas, se debe considerar también los aspectos simbólicos y de cosmovisión reflejados (aunque no sea de manera directa) en las expresiones materiales de los conjuntos funerarios. En ese sentido, el hallazgo del cementerio de una comunidad implica pensar que existen varios otros tipos de sitios arqueológicos que se asocian con él; el caso de Labranza es un buen ejemplo, el registro de los aros de cobre ha implicado que deberemos hacer nuevas preguntas acerca de: la(s) fuente(s) de materias primas, las vías de circulación de ellas, los eventuales lugares en que se ha desarrollado las diferentes actividades asociadas con el trabajo de metales y, por cierto, los nuevos “roles sociales” involucrados, a manera de ejemplo. El segundo punto, corresponde a una conclusión también relacionada con nuevos temas de trabajo que se podría asumir a futuro; a partir del desarrollo de esta memoria se ha visto que un rasgo que caracterizaría Pitré sería su patrón funerario y algo que resulta llamativo es que resulta único en relación con otras áreas y períodos culturales en el sur de Chile, situación que reafirmaría el sentido de comunidad ritual de Pitré. En ese sentido, merece atención el hecho de que la orientación de los difuntos, en el caso de existir el registro óseo, generalmente se encontrara con la cabeza hacia

el S-SE y con la mirada hacia el E<sup>55</sup>, surgiendo la duda hacia el posible hito del paisaje específico al que podría apuntar la “mirada” del individuo (p.e. el volcán, la salida del sol o la cordillera). Ante esto, parece necesario ampliar nuestra “perspectiva diurna” y buscar también en el cielo nocturno nuevas posibilidades explicativas, es decir, asumir también que la arqueoastronomía puede ser un campo de trabajo útil y necesario para intentar interpretaciones plausibles.

Otras contribuciones que se ha intentado realizar, apuntan a lograr una mejor definición del patrón de entierro en Pitirén. Acerca de ello parece importante destacar también dos ideas: primero, el hecho de que gran parte de las ofrendas funerarias corresponden a artefactos domésticos, evidenciado fundamentalmente por el alto porcentaje de huellas de uso en las vasijas alfareras (hollín en sectores diferenciales de las paredes, astillamientos y otros tipos de erosiones en bordes, bases y asas), además de los tipos de artefactos líticos depositados, lo que sería un ejemplo a favor del supuesto teórico de que los cementerios son un reflejo de la organización social (Cf. Binford 1971). Por otra parte, aquellos rasgos que resultan menos comunes, pero que se encuentran igualmente representados en los diferentes contextos funerarios, como la presencia de fogones asociados a las tumbas, la depositación de ofrendas en diferentes profundidades (o pozos-ofrenda), la señalización de algunas tumbas, el agrupamiento de vasijas, la disposición de piezas dentro de otras y la fractura intencional (“matado”) y diferencial de artefactos, entre otras acciones, formarían parte de la variabilidad cultural y podrían ser entendidas como producto de diferencias de estatus, de roles o bien relacionadas con aspectos simbólicos, sin embargo es necesario continuar ahondando en su registro y en la pertinencia de los supuestos teóricos, de manera que estas preguntas, finalmente se constituyan como temas de investigación.

---

<sup>55</sup> Es posible que para el caso de Labranza y los otros sitios en que se registraron las denominadas “almohadas de piedra”, que su función, además de afirmar la cabeza del difunto, haya sido fijar su “mirada”.



## REFERENCIAS CITADAS

- Abad, S.** 2006. Arqueología de la muerte. Algunos aspectos teóricos y metodológicos. *Historiae* 3: 1-23
- Adán, L.** 2000. Sistematización de la alfarería del complejo Pitrén. Descripción de la metodología empleada. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Contribución arqueológica* 5, tomo 1: 225-241. Copiapó, Chile.
- Adán, L. y M. Alvarado.** 1999. Análisis de colecciones alfareras pertenecientes al Complejo Pitrén: una aproximación desde la arqueología y la estética. *Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia*: 245-268. Bariloche.
- Adán, L. y R. Mera.** 1997. Acerca de la distribución espacial y temporal del Complejo Pitrén. Una reevaluación a partir del estudio sistemático de colecciones. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 24: 33 - 37.
- 2011. Variabilidad interna en el Alfarero temprano del Centro-Sur de Chile: el complejo Pitrén en el valle central del Cautín y del sector lacustre andino. *Chungara* 43(1): 3-24.
- Adán, L. y V. Reyes.** 2000. Sitio Los Chilcos: descripción y análisis de un nuevo cementerio Pitrén en la región del Calafquén. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 30: 30-40.
- Adán, L., R. Mera, M. Becerra y M. Godoy.** 2004. Ocupación arcaica en territorios boscosos y lacustres de la región precordillerana andina del centro sur de Chile: el sitio Marifilo 1 de la localidad de Pucura. *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Chungará*, Número Especial, tomo 2: 1121-1136. Arica, Chile.
- Adán, L. y C.G. Olivos.** 2007. Informe de excavación Lliu-Liu-1, comuna de Villarrica, IX Región. Informe técnico proyecto Fondecyt 1060216. Manuscrito.
- Adán, L., S. Donoso y F. Bahamondes.** 2007. Estudio de colecciones alfareras de la cuenca de Valdivia, décima región: conjunto alfarero Escuela Collico-1, Loncoche. Informe final proyecto Fondecyt 1040326 - año 3. Manuscrito.

- Adán, L., C. García y R. Mera.** 2010. La Tradición Arqueológica de Bosques Templados y su estudio en la región lacustre cordillerana de las regiones IX y X. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Tomo 2: 1461- 1471. Valdivia, Chile.
- Aldunate, C.** 1989. Estadio alfarero en el sur de Chile (500 a ca. 1800 d.C.). *Culturas de Chile. Prehistoria. Desde sus orígenes hasta los albores de la conquista*. Editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 329-348. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- Alvarado, M.** 1995. Conceptos y nociones constructivas de la especialista Widüfe. Capítulo 1, Infome de avance proyecto Fondecyt 1950823. Manuscrito.
- 1996. La Tradición modelada de la cerámica mapuche: una visión desde la estética. *Segundo Encuentro de Arte y Arqueología*. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago, Chile.
- 2000. Vida, muerte y paisaje en los bosques templados. Un acercamiento a la estética del paisaje en la región del Calafquén. *Aisthesis* 33: 198-216.
- Alvarado, M., L. Adán, H. Mora.** 1995. El patrimonio cerámico mapuche. Pasado y presente desde una perspectiva arqueo-estética. Formulación del Proyecto Fondecyt 1950823. Manuscrito.
- Alvarado, M. y R. Mera.** 2004. Estética del paisaje y reconstrucción arqueológica. El caso de la región del Calafquén (IX y X Región Chile). *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Chungará*, Número Especial, tomo 2: 559-568. Arica, Chile.
- Arredondo, E.** 2002. Patrón funerario en el sitio arqueológico Ujuxte. *XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas*. Editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y B. Arroyo): 413-420. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Arregui, I.** 2011. Informe Bioantropológico Salvataje Entierro Proyecto Ejecución Líder Vecino Av. Recabarren. Comuna Temuco, Región de la Araucanía. Manuscrito.

- 2013. Informe Bioantropológico Salvataje de Entierro Proyecto Habitacional Villa Conavicoop 6ª Etapa Labranza, comuna de Temuco, Región de la Araucanía. Manuscrito.
- Aspillaga, E.** 2005. Algunos problemas asociados a la conservación de restos óseos humanos. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 38: 25-30.
- Aspillaga, E. y R. Retamal.** 2001. *Restos óseos humanos del sitio Licanco Chico / km 20 By pass Temuco*. Manuscrito.
- Babot, M.P.** 2004. Tecnología y utilización de artefactos de molienda en el Noroeste prehispánico. Tesis de Doctorado en Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán, Argentina.
- 2007. Granos de almidón en contextos arqueológicos: posibilidades y perspectivas a partir de casos del noroeste argentino. *Paleoetnobotánica del cono sur: estudios de casos y propuestas metodológicas*, editado por Marconetto, B., N. Oliszewski y M. P. Babot. Centro Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Barceló, J.** 1999. La Arqueología y el estudio de los ritos funerarios: métodos matemáticos de análisis. *Zephyrus. Revista de Prehistoria y Arqueología* 43: 181-187.
- Bate, L.F.** 1971. Material lítico. Metodología de clasificación. *Noticiero Mensual del Museo Nacional de Historia Natural* 16(181-2):1-23.
- Becerra, M. y V. Reyes.** 2006. Análisis contextual de sitios alfareros tardíos de la localidad de Calafquén, precordillera andina de la IX y X región. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología*, pp. 389-398. Tomé.
- Belmar, C. y L. Quiroz.** 2007. Informe análisis carpológico. Sitio Lomas De Chol-Chol, Nueva Imperial, Novena Región. *Informe Final Excavación y rescate sitio Lomas de Chol-Chol-1*, Mera, Munita y Castelleti para Aguas Araucanía. Manuscrito.
- Berdichewsky, B.** 1968. Excavaciones en la Cueva de los Catalanes (Provincia de Malleco). *Boletín de Prehistoria de Chile* 1. Facultad de Filosofía y Educación. Universidad de Chile, Santiago, Chile.

- Berdichewsky, B. y M. Calvo.** 1972-73. Excavaciones en cementerios indígenas de la región de Calafquén. *Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena*: 529-558. Santiago, Chile.
- Berenguer, J.** 1983. El método histórico directo en Arqueología. *Boletín de Prehistoria de Chile* 9. Departamento de Ciencias Sociales y Antropología. Facultad de Filosofía y Educación. Universidad de Chile. Santiago, Chile.
- Berón, M.** 2003. El sitio Chenque I. Un cementerio de cazadores recolectores en la Pampa Seca. Parque Nacional Lihué Calel, La Pampa, Argentina. *Atekna. En la Tierra* 1: 241-272. Puerto Madryn.
- Berón, M., R. Mera y D. Munita.** 2012. Traspasando barreras, interacciones sociales y conflicto allende la cordillera andina. *Actas del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 351-357.
- Binford, L.** 1971. Mortuary Practices: their study and potential. En Brown, J. A. (ed.), *Approaches to the social dimensions of mortuary practices. Society for American Archaeology, Memoirs* 25: 6-29.
- Borrero, L.** 2010. La arqueología de cazadores-recolectores: ambiente y conocimiento. *Revista Cazadores-Recolectores del Cono Sur* 4: 43-58. Eudem.
- Bracchitta, D. y R. Seguel.** 2009. Informe de intervención. Estudio e intervención de los materiales arqueológicos provenientes del sitio Villa JMC-01, Labranza. Temuco, IX Región de la Araucanía. CNCR - DIBAM. Manuscrito.
- Calvo, M.** 1964. Exploración arqueológica de la región norte del lago Calafquén. Comuna de Panguipulli, Provincia de Valdivia. *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Viña del Mar: 178-181.
- Campbell, R.** 2004. El trabajo de metales en la Araucanía. Siglo (X-XVII). *Memoria para optar al título de Arqueólogo*. Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.
- 2005. El trabajo de metales en El Vergel: una aproximación desde Isla Mocha. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 379- 388. Tomé, Chile.

- Capparelli, A., M. Pochettino, A. Diego y R. Iturriza.** 2006. Differences between written and archaeological record: The case of plant micro remains recovered at a Northwestern Argentinean Pipe. *Proceedings of the IV International Congress of Ethnobotany* (ICEB 2005): 397 - 406.
- Carr, C.** 1995. Mortuary Practices: Their Social, Philosophical-Religious, Circumstantial, and Physical Determinants. *Journal of Archaeological Method and Theory* 2(2): 105-200.
- Cimino, A., M. Guastavino y S. Velardez.** 2004. ¡Cuántas cuentas...! Elementos de adorno del sitio Chenque I, Parque Nacional Lihué Calel, provincia de La Pampa. *Aproximaciones contemporáneas a la arqueología pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, G. Martínez, M. Gutiérrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid editores, pp. 259-273. F.C.S., U.N.C.P.B.A.
- Clarke, D.L.** 1984. *Arqueología Analítica*. Segunda Edición. Traducción Bellaterra. Ediciones Bellaterra. Barcelona. España.
- Cooper, J.M.** 1963. *Stimulants and narcotics, Handbook of South American Indians*. Vol..5. New York.
- Correa, I.** 2010. La tradición alfarera Pitrén y su relación con la tradición Lillo: un estudio comparativo de piezas cerámicas completas. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Tomo 1: 473- 482. Valdivia, Chile.
- Dillehay, T.D.** 1990. *Araucanía: Presente y Pasado*. Editorial Andrés Bello. Santiago.
- 2011. *Monumentos, Imperios y Resistencia en Los Andes. El sistema de gobierno Mapuche y las narrativas rituales*. Ocho Libros Editores.
- Dillehay, T. y A. Gordon.** 1977. El simbolismo en el ornitomorfismo mapuche, la mujer casada y el ketru metawe. *Actas del 7º Congreso de Arqueología Chilena, Altos de Vilches*. Vol. I: 303-316. Editorial Kultrún.
- Durkheim, E.** 1975. *Las Reglas del Método sociológico*. Editorial La Pleyade. Buenos Aires.

- Falabella, F.** 1994. El sitio arqueológico El Mercurio en el contexto del período Alfarero temprano de Chile Central. *Actas del Segundo Taller de Arqueología de Chile Central*. Santiago.
- Falabella, F., M.T. Planella y B. Tagle.** 2001. Pipes and smoking tradition in the prehispanic societies of the early ceramic period of the central region of Chile. *Eleusis* 5: 137-151.
- Feinman, G. y J. Neitzel.** 1984. Too many types: An overview of sedentary prestate societies in the Americas. *Advances in Archaeological Method and Theory*. Vol. 7: 39-102.
- Garceau, Ch.** 2010. Informe de Cierre Excavación Rescate Arqueológico Sitio Ex Fundo Santa Cecilia, Temuco, IX Región. Manuscrito.
- Gheggi, M.S.** 2009. Epitafios. Enfoques teóricos en Arqueología de la Muerte. *Avá* 15.
- González de Nájera, A.** 1971 [1614]. Desengaño y Reparó de la guerra del Reino de Chile. Editorial Andrés Bello.
- Gordon, A.** 1984. Huimpil. Un cementerio agroalfarero temprano en el centro sur de Chile. Reimpresión de *Hombre, Cultura y Sociedad* 2(2). Temuco.
- 1985. El potencial de interpretación de la fractura y perforación intencionales de “Artefactos Símbolos”. *Revista Chungará* 15: 59-66. Universidad de Tarapacá, Arica, Chile.
- 1986. Huimpil, primer fechado radio-carbónico de la región Centro-Sur de Chile. *CUHSO* 3: 19 -70. Universidad Católica de Temuco. Temuco, Chile.
- Gould, R. y S. Saggers.** 1985. Lithic procurement in Central Australia: a closer look at Binford’s idea of embeddedness in Archaeology. *American Antiquity* 50(1): 117 – 136.
- Guevara, T.** 1910. *Folklore Araucano: refranes, cuentos, cantos, procedimientos industriales, costumbres prehispanas*. Santiago, Imprenta Cervantes.
- Guevara, T. y A. Oyarzún.** 1912. El tabaco y las pipas prehistóricas de Chile. *Actas del XVII Congreso Internacional de Americanistas*. Buenos Aires 1910: 414-437.

- Hajduk, A.** 1978. Excepcionales ceramios de la provincia de Neuquén. *Revista del Museo Provincial de Neuquén*. Año 1, Tomo 1: 103-117. Neuquén. Argentina.
- 1986. Arqueología de Montículo Angostura. Primer Fechado Radiocarbónico Provincia del Neuquén. *Ediciones Culturales Neuquinas*. Museo Histórico Provincial. Neuquén. Argentina.
- Hajduk, A., A.M. Albornoz y M. Lezcano.** 2011. Espacio, cultura y tiempo: el corredor bioceánico norpatagónico desde la perspectiva arqueológica. *Cultura y Espacio. Araucanía-Norpatagonia*. P. Navarro y W. Delrío (Comps): 262-292. San Carlos de Bariloche. Argentina.
- Hertz, R.** 1907. Contribution a une étude sur la representation collective de la mort. *Année Sociologique* 10 : 48-137.
- Hilger, M.I.** 1957. Araucanian Child Life and its cultural Background. *Smithsonian Miscellaneous Collections*. Volume 133. Washington, USA.
- Hodder, I.** 1988. *Interpretación en Arqueología. Corrientes actuales*. Editorial Crítica. Barcelona.
- Hodder, I. y S. Hutson.** 2003. *Reading the past. Current approaches to interpretation in archaeology*. Cambridge University Press.
- Hoffman, A.** 1997. *Flora Silvestre de Chile: Zona Araucana*. Ediciones Fundación Claudio Gay, Santiago.
- ICPN Working Group: Madella, M., A. Alexandre y T. Ball.** 2005. International Code for Phytolith Nomenclature 1.0. *Annals of Botany* 96(2): 253-260.
- Joseph, C.** 1930. Antigüedades de Araucanía. *Revista Universitaria Católica de Chile* 9, Año 18, Santiago.
- Jover, F.J y J.A. López.** 1997. *Arqueología de la muerte. Prácticas funerarias en los límites de El Argar*. Universidad de Alicante. Secretariado de Publicaciones. España.
- Korstanje, M. A. y M. P. Babot.** 2007. A microfossil characterization from South Andean economic plants. *Plants, people and places: recent studies in phytolithic analysis*, Proceeding of the 4<sup>th</sup> International Meeting on Phytolith

- Research (Eds. M Madella y D. Zurro): 41-72. Oxbow Books, Cambridge, UK.
- Latcham, R.** 1928. *Alfarería Indígena Chilena*. Sociedad Impresora y Litográfica Universo. Santiago, Chile.
- Luebert, F. y P. Pliscoff.** 2005. Bioclimas de la Cordillera de la Costa del centro-Sur de Chile. *Historia, biodiversidad y ecología de los bosques costeros de Chile*. Editado por C. Smith-Ramírez, J.J. Armesto y C. Valdovinos: 60-74. Editorial Universitaria. Santiago.
- Luzio, W. y S. Alcayaga.** 1992. Mapa de Asociaciones de Grandes Grupos de Suelos de Chile. *Agricultura Técnica* 52 (4): 347-353. En: <http://www.inia.cl/medios/biblioteca/boletines/NR33824.pdf>
- Márquez, T.** 2011. Informe preliminar del análisis bioantropológico del conjunto osteológico del sitio Villa JMC-1-Labranza. Manuscrito
- Martin, A. y W. Barkley.** 1973. *Seed Identification Manual*. University of California Press.
- Massone, M., C.Silva y R. Labarca.** 2007. La sociedad El Vergel y el manejo de los recursos vegetales en la isla Santa María, entre los siglos X y XVI d.C. *Informes. Fondo de Apoyo a la Investigación patrimonial*. Centro de Investigaciones Diego Barros Arana. DIBAM.
- Matthei, O.** 1986. El género *Bromus* L. (Poaceae) en Chile. *Gayana Botánica*, 43 (1-4): 47-110. Universidad de Concepción.
- 1995. Manual de las malezas que crecen en Chile. Alfabet Impresores, Santiago.
- Medina, J.T.** 1882. *Los aborígenes de Chile*. Editorial Telstar. Santiago, Chile.
- Menghin, O.** 1962. Estudios de Prehistoria Araucana. *Acta Prehistórica III-IV*. Buenos Aires, Argentina.
- Mera, R.** 2000. Aspectos zoológicos y etológicos básicos de los anfibios que contribuyen al estudio de la alfarería Pitrén. *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena. Contribución Arqueológica*. Tomo 1: 405-4255. Copiapó, Chile.



- Mera, R. y L. Adán.** 2000. Comunicación de nuevos sitios Pitrén a partir del estudio de colecciones. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Contribución arqueológica* 5. Tomo 2: 345-367. Copiapó, Chile.
- Mera, R. y C. García.** 2005. Alero Marifilo-1. Ocupación Holoceno Temprana en la costa del lago Calafquén (X Región-Chile. *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia. Actas de las V Jornadas de la Patagonia* 2002: 249-262. Buenos Aires.
- Mera, R. y G. Lobos.** 2008. Anfibios y reptiles en el imaginario cultural de Chile. *Herpetología de Chile*. M. Vidal y A. Labra, Editoras. Cap. 2: 31-50. Editorial Science Verlag. Santiago.
- Mera, R. y D. Munita.** 2006. Escuela Collico-1, un cementerio Alfarero Temprano en el valle central de la cuenca de Valdivia. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 39: 51-68.
- 2009a. Informe ejecutivo del rescate del sitio Villa JMC-1. Labranza, Comuna de Temuco, Provincia de Cautín, Región de la Araucanía. Informe entregado a CMN.
- 2009b. Inspección visual arqueológica. Parte 1. Proyecto "Reposición Puentes Quiñenahuin y Añihuarraqui, comuna de Curarrehue" Comuna de Curarrehue. Provincia de Cautín Región de la Araucanía.
- Mera, R., D. Munita y T. Rudloff.** 2009. Informe mensual de monitoreo arqueológico. Proyecto Mejoramiento Ruta S-69, sector Pedregoso-Villarrica, IX Región. Período junio-julio 2009. Manuscrito.
- Mille, B.** 2009. Study of six artefacts coming from the Cemetery of Villa JMC-01-Labranza Cultural group of Pitrén, Alfarero Temprano period, 900-1000 AD. Study of one artifact coming from Temuco-Km 0, 1400-1500 AD. Cooper alloys. Museum of Temuco, Province Cautín, Region of Araucanía, Northern Patagonia, Chile. Centre de Recherche et de Restauration. C2RMF. Francia. Manuscrito.
- Mösbach, E.** 1999. *Botánica indígena chilena*. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- MU Phytholith Database.** 2010.  
<http://database.coas.missouri.edu/fmi/xsl/phytos/searchxsl>.

Fecha última consulta: enero 2013.

- Munita, D.** 2009. Base de datos eje volcánico Villarrica-Lanín. Informe de avance proyecto Fondecyt 1060216 - año 3. Manuscrito.
- 2012. Informe de avance de análisis del material lítico del sitio arqueológico "Villa JMC-01 - Labranza". Fondart 21511-2. Manuscrito.
- Munita, D., R. Mera, V. Figueroa y B. Mille.** 2011. Evidencias Tempranas del trabajo de metales en La Araucanía. Adornos de cobre en el complejo Pitrén. *Actas del 2º Congreso Latinoamericano de Arqueometría*: 87 - 100. Lima, Perú.
- Munizaga, C.** 1960. Nota sobre el uso de Miyaya (*Datura stramonium*) por los araucanos chilenos actuales en el tratamiento de trastornos mentales. *Revista Universitaria*, Años XLIV Y XV, Nº23, Universidad Católica de Chile.
- Muñoz, O. y R. Peña.** 2009 Investigaciones recientes en la determinación de residuos de pipas arqueológicas de Chile central. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 58: 83-89.
- Navarro, X. y M. Pino.** 1999. Estrategias adaptativas en ambientes costeros del bosque templado lluvioso de la zona mapuche. Una reflexión desde el precerámico. *Soplando en el viento...Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*: 65-82. Neuquén-Buenos Aires.
- Navarro, X., T. Dillehay T. y L. Adán.** 2010. Experiencias tempranas de vida alfarera en el sector lacustre cordillerano de Villarrica. La ocupación del sitio Pucón 6 (IX Región). *Cazadores - Recolectores del cono sur* 4: 59-76.
- Navarro, X. y C. Aldunate.** 2002. Un contexto funerario de la Cultura El Vergel (La Araucanía-Chile). *Gaceta Arqueológica Andina* 26: 207-220.
- Niemeyer, H. y A. Menzel.** 1987. Un ceramio antropomorfo de Osorno, Chile. *Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural* 314: 4-8.
- Niemeyer, H. y L. Weisner.** 1991. Arte rupestre en la cuenca formativa del río Petorca. Cerro Tongorito. *Actas del XI Congreso Chileno de Arqueología Chilena*. Tomo 1: 53-60 y 10 láminas. Santiago, Chile.

- Ocampo, C., R. Mera y P. Rivas.** 2004. Cementerios Pitrén en el By pass de Temuco. *Actas del IV Congreso Chileno de Antropología*. Tomo 2: 1465 - 1472. Santiago, Chile.
- Olivos, C.G.** 2004. Plantas psicoactivas de eficacia simbólica: indagaciones en la herbolaria mapuche. *Chungara* 36(2): 997-114.
- Orquera, L y E. Piana.** 1986. *Normas para la descripción de objetos arqueológicos de piedra tallada*. Centro Austral de Investigaciones Científicas. Ushuaia. Argentina.
- Ortner, D.** 2003. *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Segunda edición. Elsevier Science, Academic Press, New York.
- O'Shea, J.** 1984. *Mortuary variability an archaeologycal investigation*. Academic Press.
- Parker, M.** 1982. Mortuary Practices, Society and Ideology: An Ethnoarchaeological Study. *Symbolic and Structural Archaeology* (editado por Ian Hodder). Cambridge University Press.
- Pearsall, D. y D. Piperno.** 1993. *Current Research in Phytolith Analysis: Applications in Archaeology and Paleoecology*. University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.
- Pérez, A.** 2011. Algunas reflexiones sobre la alfarería de la región centro sur de Chile y ambientes lacustres precordilleranos de la Patagonia septentrional argentina. *Cultura y Espacio*. Araucanía-Norpatagonia. P. Navarro y W. Delrío (Comps): 293- 311. San Carlos de Bariloche. Argentina.
- Pérez, A. y V. Reyes.** 2009. Técnica improntas de hojas. Algunas reflexiones acerca de su novedoso registro en la vertiente occidental cordillerana. *Revista Magallania* 37: 113-132.
- Pérez, A., V. Reyes y L. Hermann.** 2012. Alfarería con improntas de hojas por técnica de reserva en la Patagonia Noroccidental Argentina y Centro-Sur de Chile. Experimentación, aspectos estilísticos e hipótesis funcionales. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 44(4): 593-603.
- Piel-Desruisseaux, J.** 1989. *Instrumental Prehistórico: Forma, Fabricación y Utilización*. Masson. Barcelona. España.

- Pineda y Bascuñán, F.** 1974 [1673]. *Cautiverio feliz*. Colección de Historia de Chile. Vol. II. Editorial Universitaria, Santiago.
- Piperno, D.R.** 1988. *Phytolith Analysis. An archaeological and geological perspective*. London, Academic Press.
- 2006. *Phytoliths: A Comprehensive Guide for Archaeologists and Paleoecologists*. AltaMira Press.
- Planella, M.T., C. Belmar y L. Quiroz.** 2011. Avance de Análisis de residuos adheridos a pipas cerámicas del sitio JMC01- Labranza, Novena Región. Manuscrito.
- Planella, M., L. Cornejo, B. Tagle.** 2005. Alero Las Morrenas 1: Evidencias de cultígenos entre cazadores recolectores de finales del período Arcaico en Chile Central. *Chungara* 37(1): 59-74.
- Planella, M.T., F. Falabella y B. Tagle.** 2000. Complejo fumatorio del período Alfarero Temprano en Chile central. *Contribución Arqueológica* 5(1): 895-909.
- Quiroga, J. de.** 1979 [1690]. *Memorias de los sucesos de la guerra de Chile*. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- Quiroz, D.** 2010. Ocupaciones El Vergel en las costas septentrionales de La Araucanía: una secuencia cronológica por termoluminiscencia. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena. Tomo 1: 441-450*. Valdivia.
- Quiroz, D., M. Vásquez y M. Sánchez.** 1997. Quino-1, un sitio Alfarero Temprano en la región centro-sur: Noticia y comentario para un fechado. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 24: 49-52.
- Quiroz, D. y M. Sánchez.** 2005. La secuencia Pitrén-El Vergel en isla Mocha: soluciones de continuidad y distinciones culturales. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena: 369-378*. Tomé, Chile.
- Quiroz, L., C. Belmar, M.T. Planella, R. Mera y D. Munita.** 2012. Estudio de microfósiles de residuos adheridos en pipas cerámicas del sitio Villa JMC-1 Labranza, Región de la Araucanía. *Magallania* 40(1): 249-261.
- Raab, L.M. y A.C. Goodyear.** 1984. A middle-Range Theory in Archaeology: a critical review of origins and applications. *American Antiquity* 49(2): 255-268.

- Rafferty, S.M.** 2006. Evidence of early tobacco in Northeastern North America. *Journal of Archaeological Science*, N° 33: 453-458.
- Rancussi, M., M. Nishida y H. Nishida.** 1987. Xylotomy of important Chilean woods, in: M. Nishida (Ed.), *Contributions to the botany in the Andes II*, Academia Scientific Book, Tokyo: 68-158.
- Reichert, E.T.** 1913. *The Differentiation and Specificity of Starches in Relation to Genera, Species, Etc.* Carnegie Institution of Washington, Washington D.C.
- Renfrew, C. y P. Bahn.** 1993. *Arqueología*. Ediciones Akal.
- Reyes, V., L. Sanhueza y L. Adán.** 2004. Alfarería doméstica y funeraria de la región del Calafquén. *Revista Chilena de Antropología* 17: 151-179.
- Sánchez, M, J. Inostroza y P. Sanzana.** 1981-82. Informe preliminar de la excavación de un cementerio arqueológica en el Campus Andrés Bello, U. de La Frontera Temuco - Chile. *Anales 1981-82*: 171-180. Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.
- Sánchez, M. y J. Inostroza.** 1985. Excavaciones arqueológicas en el Alero Quino 1. *Boletín del Museo Regional de la Araucanía* 2: 53-62.
- Sánchez, M. y D. Quiroz.** 1997. Desencuentro/encuentro de una colección de ceramios Pitrén de la costa de Arauco. *Museos* 22: 20-30. Santiago.
- Sánchez, R.** 2009. Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Hidroeléctrica Río Nalcas, Puerto Octay, X Región. Aspectos Culturales y Arqueológicos. Manuscrito.
- Sanhueza, L.** 2004. *Estilos tecnológicos e identidades sociales durante el período alfarero temprano en Chile central: una mirada desde la alfarería*, Tesis de Magíster en Arqueología, Universidad de Chile, Santiago.
- Shanks, M. y C. Tilley.** 1982. Ideology, Symbolic Power and Ritual Communication: A Reinterpretation of Neolithic Mortuary Practices. *Symbolic and Structural Archaeology* (editado por Ian Hodder), pp.129-154. Cambridge University Press.
- Saxe, A.** 1970. Social Dimensions of Mortuary Practices. Ph.D. dissertation. University of Michigan. Ann Arbor: University Microfilms.

- Schiffer, M. y J. M. Skibo.** 1989. A provisional theory of ceramic abrasion. *American Anthropologist* 91: 101-115.
- Schultes R.E. y A. Hofmann.** 2000. *Plantas de los dioses. Orígenes del uso de los alucinógenos.* Fondo de Cultura Económica. México.
- Skibo, J.M.** 1992. *Pottery function. A use alteration perspective.* Plenum Press, Nueva York y Londres.
- Silva, C.** 2010. El complejo El Vergel y su vergel: cultígenos prehispanos en las costas septentrionales de la Araucanía. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Valdivia.
- 2011. Análisis carpológico del sitio Villa JMC-1 Labranza. Informe de análisis carpológico del proyecto Fondart 21511-2. Manuscrito.
- Solari, M.E.** 2011. Informe antracología sitio Villa JMC-01 Labranza. Región de la Araucanía. Proyecto Fondart 21511-2. Manuscrito.
- 1993. L'homme et le bois en Patagonie et terre de Feu au cours des six derniers millénaires: recherches anthracologiques au Chili et en Argentine. *Tesis de Doctorado*, Universidad de Montpellier II.
- Solari, M.E. y C. Lehnebach.** 2010. Estudio de los macro-restos vegetales de sitios arqueológicos: aportes y limitaciones a la discusión del uso del bosque templado en la Región Sur-Austral de Chile. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Tomo II: 847-855. Valdivia.
- Soto, C.** 2011. Sobre las identidades en el período Alfarero Temprano de Chile Central: Un acercamiento desde los Objetos Ornamentales. *Werken* 12: 77-90.
- Stern, Ch, X. Navarro, D. Pino y R. Vega.** 2008. Nueva fuente de obsidiana en la Región de la Araucanía, Centro-Sur de Chile: química y contexto arqueológico de la obsidiana riolítica negra de los Nevados de Sollipulli. *Magallania* 36(2): 185-193.
- Talma, A.S. y J.C. Vogel.** 1993. A simplified approach to calibrating <sup>14</sup>C dates. *Radiocarbon* 35(2): 317-322.

- Thomas, C. y D. Salazar.** 1997. Perspectivas teóricas para una arqueología interpretativa de la muerte. *Anales de la Universidad de Chile*, Sexta Serie, N° 6.
- Torres, D.** 2006. Los rituales funerarios como estrategias simbólicas que regulan las relaciones entre las personas y las culturas. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación* 7(2): 107-118, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela.
- Valverde, A.** 2007. Prácticas funerarias desde la Arqueología: el caso de las momias de la Sierra Nevada de Cocuy. *Antípoda* 5: 275-291.
- Vásquez, M. y M. Sánchez.** 1993. La cerámica del sitio P10-1 en isla Mocha. *Museos* 17: 19-21.
- Villagrán, C.** 1991. Historia de los bosques templados del sur de Chile durante el tardiglacial y el postglacial. *Revista Chilena de Historia Natural* 64: 447-460.
- Villagrán, C., J. Varela, H. Fuenzalida, H. Veit, J.J. Armesto y J.C. Aravena.** 1993. Antecedentes geomorfológicos y vegetacionales para el análisis del Cuaternario de la región de los Lagos de Chile. *El Cuaternario de la región de Los Lagos del sur de Chile*, pp.1-50. Taller internacional "El Cuaternario de Chile". Santiago, Chile.
- Wagemann, W.** 1949. Maderas chilenas: contribución a su anatomía de identificación. *Revista de Lilloa* 16: 263-375.
- Westfall, C.** 1993-94. Pipas prehistóricas de Chile. Discusión en torno a su distribución y contexto. *Revista Chilena de Antropología* 12: 123-161.

Universidad de Chile  
Facultad de Ciencias Sociales  
Departamento de Antropología  
Carrera de Arqueología

**NUEVOS APORTES AL ESTUDIO DEL COMPLEJO PITRÉN**  
**A PARTIR DEL ANÁLISIS DEL SITIO VILLA JMC-1, LABRANZA**  
MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUEÓLOGO  
VOLUMEN II. ANEXOS

Memorista: C. Rodrigo Mera M.  
Profesora guía: Fernanda Falabella G.  
Fecha: Julio 2014



## ÍNDICE

Anexo	N° página
1.1 Matriz de Carr. Variables dependientes. Formas y Prácticas Mortuorias	3
1.2. Matriz de Carr. Variables independientes. Determinantes de las Formas y Prácticas Mortuorias	5
2.1. Tabla 1. Base de datos cementerios Pitrén	6
2.2. Tabla 2. Base de datos cementerios Pitrén	11
2.3. Tabla 3. Fechados de cementerios Pitrén	16
2.4. Figuras 1 a 4. Morfotipos de algunos cementerios Pitrén	17
3.1. Tabla 1. Contextos arqueológicos sitio <i>Villa JMC-1</i>	18
3.2. Descripción de los rasgos arqueológicos del sitio <i>Villa JMC-1</i> de Labranza	24
4.1. Base de datos análisis cerámica sitio <i>Villa JMC-1</i>	53
4.2. Tablas y figuras análisis de la Alfarería de <i>Villa JMC-1</i>	83
5.0. Análisis del material lítico de <i>Villa JMC-1</i>	89
6.0. Análisis de restos metálicos	91
7.0. Análisis de restos bioantropológicos	94
8.0. Análisis de restos carpológicos	96
9.0. Análisis antracológico	98
10.0. Planos del sitio <i>Villa JMC-1</i>	

**Anexo 1.1. Matriz de Carr. Variables dependientes. Formas y Prácticas Mortuorias**

	Variable	Algunos ejemplos de las variables de estado
Características del cuerpo	1. Preparacion del cuerpo	lavado, pintado, espolvorear pigmento, perfume, flores (ornamentacion), previo al funeral
	2. Tratamiento del cuerpo	mutilaciones, embalsamiento, cremacion, autopsia, desarticulacion, hacer paquete, canibalismo (procesamiento), previo o durante el funeral, entierro secundario
	3. Posición del cuerpo	
	3a Posición del cuerpo durante la preparacion y el tratamiento	Flectado o extendido; posición de las piernas, brazos, cabeza; decubito ventral o dorsal, a la izquierda o a la derecha
	3b Posición del cuerpo en el entierro	Las mismas que 3a
	4. Orientación del cuerpo	
	4a Orientación relacionada con pto cardinales durante la preparación y el tratamiento	Dirección relativa al norte
	4b Orientación del cuerpo relacionada con pto cardinales durante el entierro	Dirección relativa al norte
	5a Orientación del cuerpo con rasgos del paisaje real o mitológico durante la preparación y el tratamiento	Dirección relacionada a un río, o a la tierra de los muertos
	5b Orientación del cuerpo con rasgos del paisaje real o mitológico durante el entierro	Las mismas que 5a
	6. Orientación del cuerpo relacionado con otros en la tumba en el entierro	Paralelo, perpendicular
Características de las tumbas	7. Forma de la disposición	solo sepultura, en andamio y tumba, en el río, en un árbol, esparcir las cenizas, depositar en una urna y en la casa
	8. Número de individuos por tumba	número
	9. Sepultura y forma del continente	tratamiento arquitectonico, del total o partes, volumen, forma de la tumba, urna, materiales de construcción, ornamentación
	10. Orientación de las tumbas	Dirección relativa al norte
Características del ajuar	11. Orientación de las tumbas respecto de algún rasgo del paisaje real o mitológico	Dirección relacionada a un río, o a la tierra de los muertos
	12. Ubicación local de las tumbas	Dentro o fuera del espacio de la vida comunal, en un cementerio, en un montículo, en la casa, en el piso,
	13a. Tipos de ajuar funerario, inicialmente ubicado dentro o arriba de la tumba	Tipos funcionales presente, artefactos de elaboración local vs exóticos en cuanto a materias primas o estilos, ítem registrados en los asentamientos o solo en contextos funerarios, quebrados, trizados, sacrificios
	13b. Procedencia del ajuar funerario	De la propia persona, de la familia del difunto, alguien más de la comunidad, alguien de fuera de la comunidad,
	14. Cantidad de ajuar funerario inicialmente ubicado en la tumba	Sumas y pesos de los tipos funcionales presente, artefactos de elaboración local vs exóticos en cuanto a materias primas o estilos, ítem registrados en los asentamientos o solo en contextos funerarios
	15. Arreglos espaciales del ajuar funerario inicialmente en la tumba	Asociación de las piezas relevantes por tipo con ubicación en la tumba y ubicación relacionada con el cuerpo.
	16. Excedente energético gastado en la arquitectura de las sepulturas y ajuar relacionado con otras tumbas	Bajo, medio, alto; todos los entierros similares

**Anexo 1.1. Matriz de Carr. Variables dependientes. Formas y Prácticas Mortuorias**

	Variable	Algunos ejemplos de las variables de estado
Area de disposición y características	17. Ubicación de las tumbas	Dentro o fuera del espacio de la vida comunal, en un cementerio, en un montículo, en la casa, en el piso
	18. Ubicación regional del area de disposición relacionada con la topografía o ecozonas	Terraza de río, sobre un cerro, cerca del agua, en el bosque
	19. Ubicación regional relacionada con el asentamiento	Cerca, lejos, visible o no, desde el asentamiento
	20a. Cementerio formalmente demarcado	Sí o no
	20b. Tumbas formalmente demarcadas	Sí o no
	21. Cementerio o tumbas visibles desde la distancia	Sí o no
Contenido del cementerio y organización del cementerio	22a. Ubicación regional relacionada con el asentamiento	Cerca, lejos, visible o no, desde el asentamiento
	22b. Número de entierros (tumbas)	número
	23. Número de tipos de entierros reconocidos socialmente	número
	24. Ubicación dentro del cementerio de alguna tumba relacionada con algún punto de referencia del cementerio	Distancia y dirección de algún hito cultural (p.e entierro de algún personaje importante), de algún rasgo geográfico (p.e. colina), o del centro del cementerio, con respecto del cual el cementerio se organiza
	25. Ubicación dentro del cementerio de alguna tumba relacionada con todas las otras tumbas	Aislada, un rango de distancia, cerca
	26. Orientación en el cementerio de todas las tumbas relacionadas entre sí	Alineación de tumbas en filas, patrones en redondelas
	27. Ordenamiento de todas las tumbas con relación a algun hito del cementerio	Sí o no, el tipo de hito
	28. Ubicación de los tipos de tumbas del cementerio relacionados con otros	Grupos familiares, grupos basados en la edad, sexo u otras categorías sociales
	29. Ordenamiento de ciertos tipos de tumbas relacionados con otros hitos del cementerio	Sí o no, el tipo de hito
Otros comportamientos de los deudos, no reflejados en las tumbas, cuerpo o cementerio	30. Oratoria funeraria	Auto-explicación
	31. Canciones funerarias	Auto-explicación
	32. Danzas funerarias y juegos	Auto-explicación
	33. presencia, asuencia y número de personas atendidas y sus posiciones	Muchas, pocas personas, mujeres u hombre excluidos, mujeres permanecen a un lado del cadáver, los hombres al otro lado
	34. Comida funeraria o ayuno	Auto-explicación
	35. Duración del funeral, si hay funerales secundarios	Inmediatamente después de la muerte, después de un lapso establecido, durante algunos períodos calendáricos, corto o largo
	36. Ornamentación, vestimenta	Auto-explicación
	37. Pesar, desconsuelo, visitas a la tumba	Auto-explicación
	38. Procesamiento del cadáver, excavadores de la tumba	Hombre o mujer, género comparado con el difunto, relativo o no-relativo
	39. Otras actividades funerarias, forma general del funeral	Auto-explicación

**Anexo 1.2.** Matriz de Carr. Variables independientes. Determinantes de las Formas y Prácticas Mortuorias

	Variable	Algunos ejemplos de las variables de estado
Características del cuerpo	51. Localización del muerto	En casa, lejos del campamento base, en un área no conducente la procesamiento normal del cuerpo
	52a. Tiempo de muerte	La estación, condiciones del clima, posición en el calendario social
	52b. Duración desde la muerte	Horas, días, años (pertinente para funerales secundarios)
	53. Causa de muerte físicamente, en que la causa física afecta en el procesamiento del cuerpo, en el funeral, el desconsuelo, etc	Parcial del cuerpo, mutilación, sin cuerpo
Requerimientos físicos	55a. Requerimientos de la salud física de los vivos	Mayormente olvidados antes de signos visibles de descomposición
	62a. Requerimientos físicos para el subsecuente procesamiento del cuerpo	El cuerpo debe ser ungido con aceite antes de la cremación
	62b. Necesidad de acceder al cuerpo para el ritual funerario	sí o no
	63. Necesidad de acceder al cuerpo después del ritual funerario	sí o no
	64. Necesidad de esconder o proteger el cuerpo de animales, enemigos, etc	sí o no
Posición social del difunto	56. Clasificación social circunstancial del difunto al momento de morir	Muerto en una guerra, criminal, iniciación masculina, embarazo, nacimiento de mellizos
	57. Posición social vertical en vida	Jefe, chamán, comunero, otro estrato social
	58. Posición social horizontal en vida	Grupo de parentesco, grupo de residencia, hermandad con el difunto y con las otras personas vivas
	59. Edad como posición social	Feto, infante, juventud, adultez, vejez
	60. Género como posición social	Masculino, femenino, andrógino
	61. Indicadores de la persona en sí misma	Símbolos de la personalidad, deformaciones físicas
Creencias filosófica-religiosas	54. Creencias acerca de la causa de enfermedad y muerte del difunto	Buena muerte vs mala muerte, muerte anómala: suicidio y sus implicancias espirituales; brujería vs muerte natural; sacrificio de víctimas, canibalismo, categorías sociales del asesinato y sus implicancias espirituales
	55b. Creencias acerca de los requerimientos de la salud física o la seguridad de los vivos	Observando que la tumba causara una enfermedad, el alma buscará venganza
	81a. Creencias en el Más Allá	Ubicación del Más Allá, buenas o malas cualidades del Más Allá, necesidades del difunto ahí, tiempo transcurrido en el Más Allá.
	81b. Creencias acerca de la naturaleza del alma y sus efectos en los vivos	Influencia de los muertos en los vivos, almas vengativas
	83. Creencias acerca de la naturaleza del viaje de las almas al Mas allá	Requerimientos para alcanzar el Más Allá, el alma debe ...estar
	86. Creencias acerca de la existencia del alma, madurez, ...durante la vida	Los muy jóvenes no pueden tener alma y no requieren un tratamiento especial para el entierro, solo los muy viejos mueren de muerte natural
	82. Creencias acerca de la reencarnación del alma	Niños que mueren se reencarnan rápidamente
	84. Creencias o mitos acerca del orden universal y sus símbolos, la clasificación simbólica de las personas sobre la muerte	Masculino/femenino; mojado/seco, tierra/agua; limpio/sucio; semen/sangre; día/noche, Números mágicos, colores simbólicos, cualidades de las direcciones cardinales
	85. Origen de los mitos	Una persona podría ser enterrada en dirección de su casa
	87. Creencias acerca de la tercera parte almas y espíritus entre la muerte y el funeral	El cuerpo es representativo del alma y debe ser protegido de los malos espíritus, estos espíritus pueden aporrear a los vivos a menos que ciertas cosas sean hechas
	88. Creencias acerca de las responsabilidades o acusaciones del alma del difunto	Las relacionadas deben ofrecer ajuar funerario para el bienestar de las almas
	89. Creencias acerca del estatus y cambios de estatus de la persona en y después de su muerte y sus efectos en los vivos	El difunto gana importancia y poder sobre los vivos una vez muerto
Ecología	Marcas territoriales	Montículos construidos en cima de riscos
	accesibilidad a tierra y recursos	La tierra puede ser escasa para un cementerio

## ANEXO 2.1. Resultados. Base de datos cementerios Pitrén

Sitio	Tamaño (sitio), mínimo, (m2)	Área (sitio), (m2)	Área excavada (m2)	Sitio delimitado (agotado)?	Número de tumbas identificadas
Los Chilcos	20 (NS) x 25 (EW)	500 (app), de acuerdo a datos etnográficos	20, cálculo aprox.	No	Al menos, 3 tumbas
Huimpil	12 (NS) x 10 (EW)	120	30, según plano	No	Al menos 14 tumbas
Licanco Chico-Km 20	22 (NE-SW) x 12 (NW-SE)	264	No se registra	Sí	33 conjuntos, 19 presentan asociación con restos humanos
Escuela Collico	20 (NW) x 25 (NE)	500 (app), de acuerdo a datos etnográficos	9, exc. sistemática	No	Desconocida, se excava al menos 4 tumbas
Lof Mawida-Km 15	33 (NE-SW) x 16 (NW-SE)	528	300	Sí	70 conjuntos
Liliu Liliu-1	Desconocido	Desconocida	15.5, exc. sistemática	No	Al menos, 3 tumbas
Cancha de aterrizaje (Río Bueno)	Desconocido	Desconocida	Desconocida	No	No se registra
Fundo Santa María	Desconocido	Desconocida	Desconocida	No	No se registra
Loncotripay	Desconocido	Desconocida	3	No se sabe	No se registra
Campus Andrés Bello	Desconocido	Desconocida	12	No se sabe	Al menos 2 tumbas rescatadas
Industria Bandag	Desconocido	Desconocida	Desconocida	No se sabe	No se registra
Liceo Industrial B-22	Desconocido	Desconocida	Desconocida	No se sabe	No se registra
Pueblo Nuevo	Desconocido	Desconocida	Desconocida	No se sabe	No se registra
La Tereña	Desconocido	Desconocida	Desconocida	No se sabe	No se registra
Shell Norte	Desconocido	Desconocida	Desconocida	No se sabe	No se registra
Los Cántaros	Desconocido	Desconocida	Desconocida	No se sabe	No se registra
Los Lagos	Desconocido	Desconocida	Desconocida	No se sabe	No se registra
Lago Ranco-5	Desconocido	Desconocida	Desconocida	No se sabe	No se registra
Lago Ranco-7	Desconocido	Desconocida	Desconocida	No se sabe	No se registra
Challupén-2	9 (NW) x 7 (NE)	Desconocida	48	No se sabe	Al menos 7 de acuerdo al plano, sólo en una se registran restos óseos humanos
Pucura-1	7 (NW) x 2 (NE)	Desconocida	13	No se sabe	Al menos 3, de acuerdo al plano
Pitrén	Desconocido	Desconocida	26	Sí (autor)	No se registra
Lau-Lao	Desconocido	Desconocida	Desconocida	No se sabe	No se registra
Villa JMC-1. Labranza	38 m (NE-SW) x 20 m (NW-SE)	600, al menos	600	Sí	49

## ANEXO 2.1. Resultados. Base de datos cementerios Pitrén

Sitio	Aspectos estratigráficos	Visibilidad superficial	Reocupaciones	Ofrendas presentes identificadas
Los Chilcos	Enterrado, tumbas sobre el cambio de capa	No	No en el lugar. A 100 m al NE se registra sitio habitacional Pitrén (Antilef-1)	Vasijas cerámicas
Huimpil	Enterrado	No	No	Vasijas cerámicas, líticos
Licanco Chico-Km 20	Enterrado, entre 30 y 130 cm	No	No	Vasijas cerámicas, torteras, líticos, posibles escudillas de madera
Escuela Collico	Contextos sobre el cambio estratigráfico, imperceptible en superficie	No	Sí, habitacional Alfarero Tardío. Posible ocupación habitacional Alfarera Temprana	Vasijas cerámicas, clastos seleccionados
Lof Mawida-Km 15	Enterrado	No	No en el lugar. A 200 m al NE se registra sitio habitacional probablemente Pitrén	Vasijas, torteras y pipa de cerámica (s/contexto), artefactos, artefactos de molinda y raspador líticos
Lliu Lliu-1	Enterrado, una tumba en el cambio de capa	No	Sí, habitacional Alfarero Tardío	Vasijas cerámicas
Cancha de aterrizaje (Río Bueno)	Enterrado, a 1 m	No	No se sabe	Vasijas cerámicas
Fundo Santa María	Enterrado	No	No en el lugar. A 200 m al SE se registran fogones	Vasijas cerámicas
Loncotripay	Vasijas enterradas entre 1 y 1.5 m de profundidad	No se sabe	No se sabe	Vasijas cerámicas
Campus Andrés Bello	Enterrado, tumbas en el cambio de capa, inmediatamente sobre las gravas de la antigua terraza fluvial	No	No	Vasijas cerámicas
Industria Bandag	No se registra	No se sabe	No se sabe	Vasijas cerámicas
Liceo Industrial B-22	No se registra	No se sabe	No se sabe	Vasijas cerámicas
Pueblo Nuevo	No se registra	No se sabe	No se sabe	Vasijas cerámicas
La Tereña	Enterrado	No	No se sabe	Vasijas cerámicas
Shell Norte	No se registra	No se sabe	No se sabe	Vasijas cerámicas
Los Cántaros	No se registra	No se sabe	No se sabe	Vasijas cerámicas
Los Lagos	Enterrado	No	No se sabe	Vasijas cerámicas
Lago Ranco-5	Registradas a 1.3 metros de profundidad	No	No se sabe	Vasijas cerámicas
Lago Ranco-7	Registradas entre 90 cm y 1.3 m de profundidad	No	No se sabe	Vasijas cerámicas
Challupén-2	Enterrado	No se sabe	Podría ser en el mismo sitio. A 100 m al S se registra sitio habitacional Pitrén (Antilef-1)	Vasijas cerámicas
Pucura-1	Enterrado	No se sabe	Probablemente no, aunque se recoge fragmentería de la superficie	Vasijas cerámicas
Pitrén	Enterrado	No se sabe	Sitio habitacional en la cercanía (se registra fgs cerámicos y líticos (sílice)	Vasijas cerámicas
Lau-Lao	No se registra	No se sabe	No se sabe	Vasijas cerámicas
Villa JMC-1. Labranza	Enterrado, entre 30 y 100 cm, sobre capa estéril que corresponde a un FP probablemente del Llaima	No	Sí, mapuche histórica	Vasijas y pipas cerámicas, derivados, artefactos, ecofactos e instrumentos líticos, cuentas malacológicas y líticas, aros de cobre

## ANEXO 2.1. Resultados. Base de datos cementerios Pitrén

Sitio	N° vasijas identificadas	N° y tipo de piezas líticas	Descripción de indicadores de subsistencia
Los Chilcos	Al menos 35 vasijas	No observados	Presencia de quinoa silvestre; análisis dental indica dieta mixta basada en consumo de hidratos de carbono
Huimpil	78 vasijas	1 mano de moler fracturada en sepultura saqueada	Indirectos, una vasija con forma de cucurbitácea
Licanco Chico-Km 20	199 vasijas	No observados	Indirectos, análisis dentales indica dieta basada en economía de caza y recolección con incipiente aporte de hidratos de carbono.
Escuela Collico	88 vasijas	Algunas ofrendas consistentes en pequeños trozos de esquisto y lascas de andesita	Escasos, podrían ser planteados a partir de los restos dentales, pero no han sido analizados (tienen mala conservación)
Lof Mawida-Km 15	365 vasijas	23 artefactos, 2 torteras, 4 artefactos de molienda y 7 raspadores	Indicadores indirectos (torteras, piedra de moler). No analizados
Liliu Liliu-1	Al menos 15 vasijas	No observados	No
Cancha de aterrizaje (Río Bueno)	Al menos 3 vasijas	No observados	No
Fundo Santa María	Al menos 41 vasijas	No observados	No
Loncotripay	Al menos 17 vasijas	No observados	No
Campus Andrés Bello	9 vasijas rescatadas	No observados	No
Industria Bandag	Al menos 3 vasijas	No observados	No
Liceo Industrial B-22	Al menos 24 vasijas	No observados	No
Pueblo Nuevo	Al menos 5 vasijas	No observados	No
La Tereña	Al menos 35 vasijas	No observados	No
Shell Norte	Al menos 7 vasijas	No observados	No
Los Cántaros	Al menos 2 vasijas	No observados	No
Los Lagos	Al menos 9 vasijas	No observados	No
Lago Ranco-5	Al menos 50 vasijas	No observados	No
Lago Ranco-7	Al menos 52 vasijas	No observados	No
Challupén-2	40 vasijas	1 azuela (toquicura), 9 hachas pulidas, 3 pulidores, 10 guijarros rodados, 13 lascas, 36 líticos en total	No
Pucura-1	8 vasijas	1 bola, 15 guijarros rodados, 10 lascas	No
Pitrén	Al menos 29 vasijas	No observados	No
Lau-Lao	Al menos 10 vasijas	No observados	No
Villa JMC-1. Labranza	Al menos 189 vasijas, 3735 fgs. cerámicos	47 <i>in situ</i> , 133 en total (artefactos, ecofactos, instrumentos de caza, molienda y activ. cotidianas)	Varios, aunque de manera indirecta: domesticación de camélidos (fg. textil), caza (puntas e instrumentos líticos), accesos a otros ambientes (obsidiana, fgs. de conchas). Por análisis dentales correspondería a un patrón de subsistencia poco especializado o de amplio espectro, en que posiblemente los cultivos eran una práctica complementaria

## ANEXO 2.1. Resultados. Base de datos cementerios Pitrén

Sitio	Presencia y N° de individuos identificados	Estado de conservación de restos óseos humanos	Cronología	Tipo de datación	Ubicación geográfica general
Los Chilcos	Sí, escasos (restos dentales y mandíbula)	Mala conservación	1650 +/- 170 AP	TL	Lacustre cordillerano
Huimpil	No	No aplica	1290 +/- 80 AP	C-14	Valle central río Cautín
Licanco Chico-Km 20	Sí, 22 individuos	Regular a mala	1110 +/- 60 AP	C-14	Valle central río Cautín
Escuela Collico	Al menos 1	Muy mala conservación	1045 +/- 100 AP	TL	Valle central río Cruces
Lof Mawida-Km 15	Se conserva sólo un par de molares y un fragmento de diáfisis de hueso largo	Muy mala conservación	830 +/- 135 AP	C-14	Valle central río Cautín
Lliu Lliu-1	No	No aplica	No hay	No aplica	Valle superior río Toltén
Cancha de aterrizaje (Río Bueno)	No	No aplica	No hay	No aplica	Desembocadura del río Bueno
Fundo Santa María	No	No aplica	1150 +/- 120 AP	TL	Valle del río Cruces. Sector costero
Loncotripay	No	No aplica	930 +/- 80 AP	TL	Sector costero
Campus Andrés Bello	Sí, al menos 5 individuos en el sitio, recolectados de forma asistemática	Mala conservación	1620 +/- 170 AP	TL	Valle central río Cautín
Industria Bandag	No	No aplica	No hay	No aplica	Valle central río Cautín
Liceo Industrial B-22	Sí	Mal estado de conservación, se conserva cráneo	No hay	No aplica	Valle central río Cautín
Pueblo Nuevo	No	No aplica	No hay	No aplica	Valle central río Cautín
La Tereña	No	No aplica	1255 +/- 110 AP	TL	Valle central río Cautín
Shell Norte	No	No aplica	1490 +/- 150 AP	TL	Valle central río Cautín
Los Cántaros	No	No aplica	No hay	No aplica	Valle central río Cautín
Los Lagos	No	No aplica	1080 +/- 110	TL	Valle central del río San Pedro
Lago Ranco-5	No	No aplica	No hay	No aplica	Lacustre cordillerano
Lago Ranco-7	No	No	No hay	No aplica	Lacustre cordillerano
Challupén-2	Sí, "algunos fgs. óseos humanos" (B&C)	Muy mala conservación	1540 +/- 160 AP; 1365 +/- 110 AP	TL (colección, posterior)	Lacustre cordillerano
Pucura-1	Sí, un par de muelas en una tumba, nada en las otras 2	Muy mala conservación	No hay	No aplica	Lacustre cordillerano
Pitrén	Sí	Mala conservación	1000 +/- 100 AP	TL	Lacustre cordillerano
Lau-Lao	No	No aplica	No hay	No aplica	Valle central
Villa JMC-1. Labranza	23 individuos en 21 rasgos, 2 sin referencia, 25 en total	Mal estado, se conserva principalmente restos dentales y escasos restos de cráneos y huesos largos	900 +/- 30 AP, 1060 +/- 40 AP, 250 +/- 40 AP	C-14	Valle central río Cautín



## ANEXO 2.1. Resultados. Base de datos cementerios Pitrén

Sitio	Ubicación geográfica específica	Hitos geográficos cercanos o visibles
Los Chilcos	Sector de lomajes con escasa pendiente	Lago Calafquén, volcán Villarrica
Huimpil	Sobre una planicie de la ladera oriental de la cumbre de un cerro isla	Cerro Ñielol
Licanco Chico-Km 20	Ladera de colina con suave pendiente hacia el este. Hacia el este hay un humedal	Humedal, Cerro Conunhueno
Escuela Collico	Ladera de cerro con suave pendiente con exposición Norte y a menos de 100 m de estero	Río Cruces
Lof Mawida-Km 15	Ladera de colina con suave pendiente hacia el sureste	Cerro Conunhueno
Lliu Lliu-1	Sector de lomajes cercano a nacimiento de vertiente	Valle del Toltén, Cerro Voipir
Cancha de aterrizaje (Río Bueno)	Terraza fluvial del río Bueno, cercana a la desembocadura	Río Bueno
Fundo Santa María	Terraza fluvial del río Cruces, cercana a la desembocadura	Río Cruces, humedal
Loncotripay	Terraza fluvial del río Lonkotripay	Estribaciones occidentales de la cordillera de Nahuelbuta
Campus Andrés Bello	Terraza fluvial del Cautín	Cerro Ñielol, Cerro Conunhueno
Industria Bandag	Terraza fluvial del Cautín	Cerro Ñielol, Cerro Conunhueno
Liceo Industrial B-22	Terraza fluvial (aluvial) del Cautín, piedemonte del Ñielol	Cerro Conunhueno
Pueblo Nuevo	Terraza fluvial (aluvial) del Cautín	Cerro Ñielol, Cerro Conunhueno
La Tereña	Terraza fluvial del estero Itraque	Cordillera de Nahuelbuta
Shell Norte	Terraza fluvial (aluvial) del Cautín	Cerro Ñielol, Cerro Conunhueno
Los Cántaros	Terraza fluvial (aluvial) del Cautín	Cerro Ñielol, Cerro Conunhueno
Los Lagos	Terraza fluvial río San Pedro	Río San Pedro, Cerro San Ambrosio
Lago Ranco-5	Terraza lacustre	Lago Ranco
Lago Ranco-7	Terraza lacustre	Lago Ranco
Challupén-2	Terraza lacustre, sobre planicie de loma pequeña	Volcán Villarrica, lago Calafquén
Pucura-1	Terraza lacustre	Lago Calafquén
Pitrén	Terraza lacustre	Lago Calafquén
Lau-Lao	Ladera de cerro	Valle de Lastarria o valle de Liuco, volcán Villarrica
Villa JMC-1. Labranza	Terraza fluvial de estero Botrohue, afluente del Cautín	Volcán Llaima hacia el este

ANEXO 2.2. Resultados. Base de datos cementerios Pitrén

SITIO	INDIVIDUOS INHUMADOS		
	SEXO	PATOLOGÍAS	EDADES
Los Chilcos	No identificado	Un individuo con caries "específicas" y abrasión moderada; otro con hipoplasia y chipping	No identificado
Huimpil	No aplica	No aplica	No aplica
Licanco Chico-Km 20	No identificado	Observadas en 2 individuos, se pueden relacionar con modo de vida: indicadores de marcha, rotación del hombro y transporte de objetos pesados. Posibles problemas nutricionales	Alta frecuencia de niños enterrados.
Escuela Collico	No aplica	No aplica	No aplica
Lof Mawida-Km 15	No aplica	No aplica	No aplica
Lliu-Lliu 1	No aplica	No aplica	No aplica
Cancha de aterrizaje (Río Bueno)	No aplica	No aplica	No aplica
Fundo Santa Maria	No aplica	No aplica	No aplica
Loncotripay	No aplica	No aplica	No aplica
Campus Andrés Bello	No se sabe	No se sabe	Se identifica 1 adulto
Industria Bandag	No aplica	No aplica	No aplica
Liceo Industrial B-22	No se sabe	No se sabe	No se sabe
Pueblo Nuevo	No aplica	No aplica	No aplica
La Tereña	No aplica	No aplica	No aplica
Shell Norte	No aplica	No aplica	No aplica
Los Cántaros	No aplica	No aplica	No aplica
Los Lagos	No aplica	No aplica	No aplica
Lago Ranco-5	No aplica	No aplica	No se registra
Lago Ranco-7	No aplica	No aplica	No se registra
Challupén-2	No identificado	No aplica	No se registra
Pucura-1	No identificado	No aplica	No se registra
Pitrén	No aplica	No aplica	No se registra
Lau-Lao	No aplica	No aplica	No se registra
Villa JMC-1	Se identifican 5 probables masculinos y 4 probables femeninos, en 16 casos no se determina sexo	Sólo a nivel dental (sesgo), caries escasas y leves, pero generalizadas en el grupo analizado, cálculo de mayor incidencia pero menor intensidad y en un número menor de individuos, frecuencia intermedia de chipping.	infantes (4); subadulto-infantil, 6 a 15 años (3), adulto joven, 15 a 25 años (7), adulto, 25 a 55 años (7); indet. (4)

**ANEXO 2.2. Resultados. Base de datos cementerios Pitrén**

SITIO				
	ORIENTACIÓN RESPECTO DE PUNTOS CARDINALES O HITOS	NÚMERO DE VASIJAS POR TUMBA	TIPOS CERÁMICOS EN ORDEN DE PRESENCIA	PRESENCIA Y TIPO DE HUELLAS DE USO
Los Chilcos	Una tumba N-S, con cráneo en dirección S-SW y mirada al E	Un contexto con 5 vasijas; otros podrían ser más numerosos (no hubo registro)	Jarros, ollas, botellas, escudillas y tazas	Una olla con abundante hollín
Huimpil	Mayoría de las fosas orientadas W-E, leve desviación NE	Un contexto con 11 vasijas, otra con 9, dos con 7	Jarros simétricos, ollas, jarros asimétricos, tazas	Vasijas con hollín y erosión en las paredes y bases
Licanco Chico-Km 20	55% orientados NS. Preferencia de cráneos al S y mirada al E	Hasta 17 vasijas por tumba	Todos los tipos del Complejo	Presencia de hollín en paredes y bases; bordes piqueteados y fracturados; bases erosionadas
Escuela Collico	Una tumba N-S (con leve desviación NE-SW); otra orientada E-W, con desviación NW-SE.	Un contexto con 4 vasijas y otro con 3	Todos los tipos del Complejo	Piqueteo en borde de las piezas
Lof Mawida-Km 15	60% orientados NS (alineamientos de ofrendas)	Hasta 22 vasijas por tumba. Varias tumbas con sólo 1 ofrenda	Todos los tipos del Complejo	Presencia de hollín en paredes y bases; bordes piqueteados y fracturados; bases erosionadas
Lliu-Lliu 1	fosa orientada N-S	Tumba excavada con 6 vasijas	Jarros, ollas, botella, escudilla	Piqueteos en el borde de algunas piezas
Cancha de aterrizaje (Río Bueno)	No se registra	No	Jarros, taza	Base erosionada en pto de apoyo y otra base con saltaduras por fuego
Fundo Santa María	No se registra	No se registran	jarros, jarros asimétricos, ollas, escudillas	Bases desgastadas, cuerpo con manchas de hollín, borde con piqueteo, cuerpo superior c/hollín
Loncotripay	No se registra	No se registran	Jarros simétricos, asimétricos, botellas, ollas, escudilla	Piqueteo en borde de las piezas, vasijas con hollín
Campus Andrés Bello	No se registra	No se registran	Jarros simétricos, botellas, escudilla, taza	Hollín en base y paredes de algunas piezas, base erosionada.
Industria Bandag	No se registra	No se registran	Jarros simétricos	Presencia de hollín en paredes
Liceo Industrial B-22	Posición N-S, mirada al NE	No se registran	Jarros, botellas, ollas y un modelado zoomorfo	Bordes deteriorados
Pueblo Nuevo	No se registra	No se registran	Jarro simétrico, botella	Presencia de hollín en paredes
La Tereña	No se registra	No se registran	Jarros simétricos, ollas, cuencos, escudillas, tazas, jarro asimétrico	Presencia de hollín cerca de bases y cuerpos de vasijas, fracturas y piqueteos en los bordes, bases erosionadas
Shell Norte	No se registra	No se registran	Jarros simétricos, ollas, botella	Presencia de hollín en paredes
Los Cántaros	No se registra	No se registran	Jarros simétricos	No se registra
Los Lagos	No se registra	No se registran	Jarros simétricos, asimétricos, ollas, taza, botella y modelado antropomorfo	Presencia de hollín en paredes, bases erosionadas, piqueteo en el borde
Lago Ranco-5	No se registra	No se registran	Se registran jarros onitomorfos, jarros anfibiomorfos y botellas con asas de suspensión	Presencia de hollín en paredes, bases erosionadas, piqueteo en el borde
Lago Ranco-7	No se registra	No se registran	Se registran jarros simétricos, jarros pato, jarro con protúberos, jarro anfibiomorfo, escudillas	Presencia de hollín en paredes, bases erosionadas, piqueteo en el borde
Challupén-2	No se registra	Hasta 12 vasijas por tumba	Jarros simétricos, ollas, botellas, jarros asimétricos	Piqueteo en bordes de las piezas; paredes y bases de vasijas con hollín. Bases erosionadas
Pucura-1	3 tumbas alineadas NW-SE, de acuerdo al plano	No se registran	Jarros simétricos, botellas, jarro asimétrico (rana)	Piqueteo en bordes de las piezas; paredes y bases de vasijas con hollín
Pitrén	No se registra	No se registran	Jarros simétricos, ollas, botellas c/asas susp, jarros asimétricos, taza	Piqueteo en bordes de las piezas; paredes y bases de vasijas con hollín. Bases erosionadas
Lau-Lao	No se registra	No se registran	Jarros simétricos, jarro asa mango, olla	Piqueteo en bordes de las piezas, presencia de hollín en paredes
Villa JMC-1	Varias tumbas orientadas NW-SE, con la cabeza al sur y mirada NE.	Hasta 10 vasijas por tumba	Jarros simétricos, ollas, botellas, jarros asimétricos y escudillas, tazas, cuencos y modelados	Presencia de hollín en paredes y bases; bordes piqueteados y fracturados; bases erosionadas

**ANEXO 2.2. Resultados. Base de datos cementerios Pitrén**

SITIO	OFRENDAS/RASGOS			
	CARACTERÍSTICAS DE LA CERÁMICA. PRESENCIA Y TIPO DE DECORACIÓN	OTRAS MATERIALIDADES	DISPOSICIÓN DE LAS OFRENDAS	RASGOS ASOCIADOS
<b>Los Chilcos</b>	Conjunto cerámico monocromo, incisiones anulares en la base del cuello, improntas de hojas en negativo (no se registra ni R/N ni modelados)	No se registran	a un costado y cerca de la cabeza del individuo	Al menos un fogón, que podría considerarse de carácter ritual
<b>Huimpil</b>	Modelado fitomorfo (cucurbitácea), modelados zoomorfos, anfibiomorfos, "grabado-rasmillado" y negativa R/N, incisiones anulares en base del cuello, improntas de hojas en negativo	No se registran	al costado derecho o junto al cráneo del individuo	3 tumbas con franja de carbón entre la fosa y las ofrendas.
<b>Licanco Chico-Km 20</b>	Modelados anfibiomorfos y zoomorfos, incisiones anulares en base del cuello, improntas de hojas en negativo; deco negativa R/N.	No se registran	Preferencia de ofrendas al E del individuo	Pozos-ofrendas (según autores), están a menor profundidad que las tumbas y sin asociación con restos óseos
<b>Escuela Collico</b>	Conjunto cerámico monocromo, no se registra ni R/N ni modelados. Sólo la presencia de engobe rojo. Se registran algunas vasijas toscamente elaboradas	Presencia de ecofactos de esquisto en las tumbas excavadas	a un costado y cerca de la cabeza del individuo	Quema al borde de la fosa, identificada en 1 tumba
<b>Lof Mawida-Km 15</b>	Conjunto cerámico preferentemente monocromo, se registran modelados anfibio, zoo y antropomorfos; incisiones anulares en base del cuello, improntas de hojas en negativo	No se registran	Preferencia de ofrendas al E del individuo	No se registra
<b>Lliu-Lliu 1</b>	Conjunto cerámico monocromo, incisiones anulares en la base del cuello, improntas de hojas en negativo.	No se registran	2 líneas perpendiculares con 3 piezas cada una línea al costado este y la otra a la cabeza del individuo (queda la impronta orgánica)	3 Fogones asociados
<b>Cancha de aterrizaje (Rio Bueno)</b>	improntas de hojas en negativo	No se registran	No se registra	No se registra
<b>Fundo Santa María</b>	modelados anfibiomorfos (tb en asa), incisiones anulares, improntas de hojas en negativo	No se registran	No se registra	No se registra
<b>Loncotripay</b>	Modelados con anfibiomorfo, incisiones anulares en base del cuello, improntas de hojas en negativo	No se registran	No se registra	No se registra
<b>Campus Andrés Bello</b>	Modelado anfibiomorfo, incisiones anulares en base del cuello, improntas de hojas en negativo	No se registran	2 ceramios (botellas) asociados a un cráneo	No se registra
<b>Industria Bandag</b>	improntas de hojas en negativo	No se registran	No se registra	No se registra
<b>Liceo Industrial B-22</b>	Modelado zoomorfo, decoración por "grabado-rasmillado", improntas de hojas en negativo	No se registran	Jarro junto al cráneo	No se registra
<b>Pueblo Nuevo</b>	impronta de hojas en negativo, incisiones anulares en base del cuello	No se registran	No se registra	No se registra
<b>La Tereña</b>	modelados anfibiomorfos, zoomorfo, incisiones anulares en base del cuello, improntas de hojas en negativo	No se registran	No se registra	No se registra
<b>Shell Norte</b>	Modelado anfibiomorfo, incisiones anulares en base del cuello, improntas de hojas en negativo, negativo R/N	No se registran	No se registra	No se registra
<b>Los Cántaros</b>	impronta de hojas en negativo, modelados anfibiomorfos al pastillaje	No se registran	No se registra	No se registra
<b>Los Lagos</b>	modelado antropomorfo, anfibiomorfo, negativo R/N, incisiones anulares en base del cuello, improntas de hojas en negativo, grab/rasmillado	No se registran	No se registra	No se registra
<b>Lago Ranco-5</b>	jarros ornitomorfos, anfibiomorfo, improntas de hojas en negativo, incisiones anulares en base de cuellos	No se registran	No se registra	No se registra
<b>Lago Ranco-7</b>	Jarro pato, jarro ornitomorfo, jarro anfibiomorfo, improntas de hojas, incisiones anulares en base de cuellos	No se registran	No se registra	No se registra
<b>Challupén-2</b>	Modelado antropomorfo (Pitilkatufe), ornitomorfos, zoomorfos, anfibiomorfo (asa), negativo R/N, incisiones anulares en base del cuello, improntas de hojas en negativo.	4 torteras, 1 pipa	No se registra	Presencia de lentes de arena en estratigrafía, asociado con las tumbas
<b>Pucura-1</b>	Modelado anfibiomorfo, zoomorfo, incisiones anulares en base del cuello, improntas de hojas en negativo	Ecofactos: Piedras grandes (almohadas) en una tumba, lajas filudas en las otras 2.	No se registra	Piedras grandes junto a cántaros sobre la tumba
<b>Pitrén</b>	modelado zoomorfo, incisiones anulares en base del cuello, improntas de hojas en negativo, negativo R/N	No se registran	No se registra	Piedras grandes sobre cántaros
<b>Lau-Lao</b>	modelado zoomorfo, impronta de hojas en negativo, incisiones anulares	No se registran	No se registra	No se registra
<b>Villa JMC-1</b>	modelado antropomorfo (masculino), anfibiomorfos, biomorfos, negativo R/N, rasgos anfibiomorfos, incisiones anulares en base del cuello, improntas de hojas en negativo, grab/rasmillado	Cuentas líticas y malacológicas, aros de cobre; "almohadas" de piedra; pipas de cerámica; instrumentos líticos, artefactos de molienda, microlitos en obsidiana	Varias situaciones, a un costado de la cabeza, de los pies o sobre el tronco de los individuos, en algunos casos se relaciona con el este	Quemas asociadas a los individuos y directamente a vasijas. Delimitación mediante bloques volcánicos de algunos contextos

**ANEXO 2.2. Resultados. Base de datos cementerios Pitrén**

SITIO	IDENTIFICACIÓN Y TIPO DE FOSA	TIPO DE ENTIERRO	POSICIÓN DE LOS ENTIERROS
Los Chilcos	Fosas ovaladas.	Primario, inhumación directa, podrían ser entierros individuales.	Cráneo en decúbito lateral derecho
Huimpil	Fosas alargadas de forma irregular. Inhumación directa	No aplica	No aplica
Licanco Chico-Km 20	Fosas sub-ovaladas.	Primarios, inhumación directa, entierros simples y dobles (infantes y adultos).	Mayoría decúbito lateral derecho, uno decúbito ventral y uno decúbito lateral izquierdo
Escuela Collico	Fosas sub-ovaladas y sub-circulares.	Falta evidencia	No aplica
Lof Mawida-Km 15	No se registra	No aplica, por mala conservación	No aplica
Lliu-Lliu 1	Fosa sub-ovalada	No aplica	No aplica
Cancha de aterrizaje (Río Bueno)	No se registra	No aplica	No aplica
Fundo Santa María	No se registra	No aplica	No aplica
Loncotripay	No se registra	No aplica	No aplica
Campus Andrés Bello	No se registra	No aplica	Individuo flectado
Industria Bandag	No se registra	No aplica	No aplica
Liceo Industrial B-22	No se registra	No aplica	Individuo flectado sobre lado derecho
Pueblo Nuevo	No se registra	No aplica	No aplica
La Tereña	No se registra	No aplica	No aplica
Shell Norte	No se registra	No aplica	No aplica
Los Cántaros	No se registra	No aplica	No aplica
Los Lagos	No se registra	No aplica	No aplica
Lago Rancho-5	No se registra	No aplica	No aplica
Lago Rancho-7	No se registra	No aplica	No aplica
Challupén-2	No se registra	No aplica	No aplica
Pucura-1	No se registra	No aplica	No aplica
Pitrén	No se registra	No aplica	No aplica
Lau-Lao	No se registra	No aplica	No aplica
Villa JMC-1	Fosas sub-ovaladas y sub-circulares.	Mayoría son primarios, inhumación directa. Sólo hay uno que correspondería a un entierro múltiple (infante y adultos).	Mayoría decúbito lateral derecho

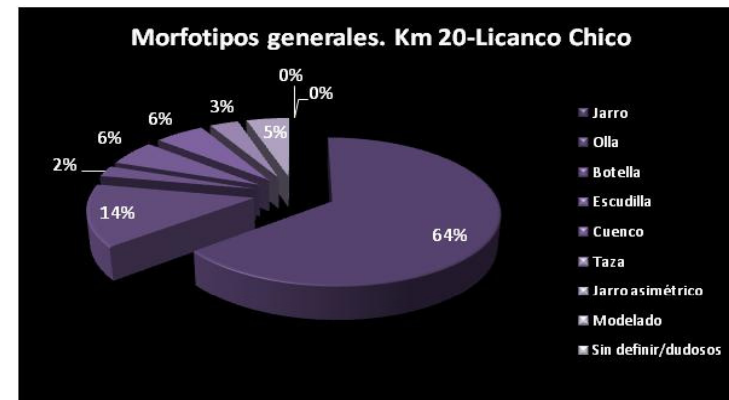
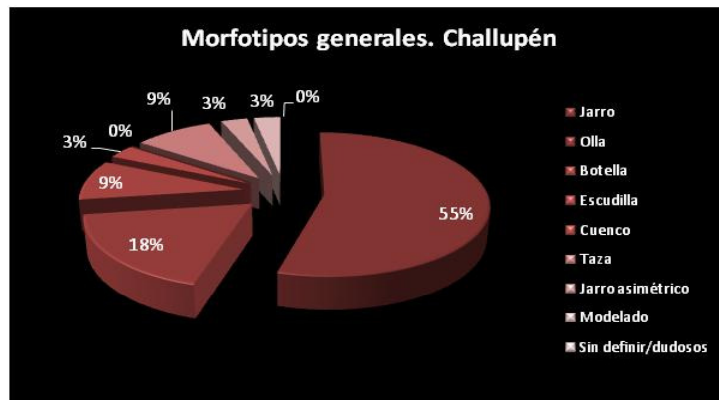
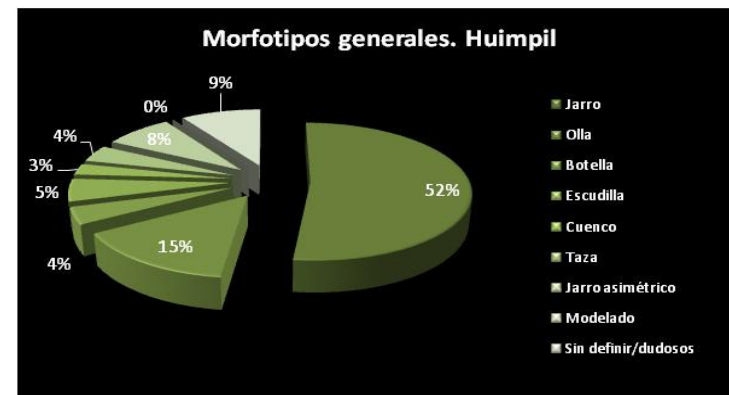
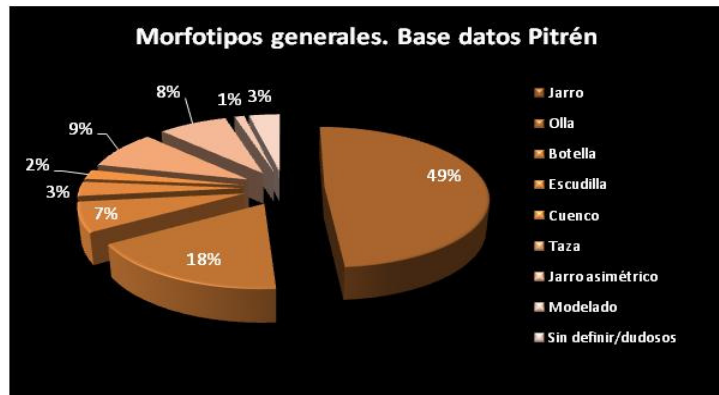
**ANEXO 2.2. Resultados. Base de datos cementerios Pitrén**

SITIO	ASPECTOS SIMBÓLICOS	PARTICULARIDADES	REFERENCIAS
Los Chilcos	Fogón podría ser ritual. Bajo una de las vasijas se registra una pequeña quema (carbones)	Al sacar un árbol alforaron 12 vasijas	Adán y Reyes 2000; Munita 2009 (Base de datos)
Huimpil	Fogones podría ser rituales. El autor menciona la fractura intencional y diferencial de vasijas como una práctica simbólica.	Factores post-depositacionales han afectado el trat de sup. de las vasijas	Gordon 1986
Licanco Chico-Km 20	Disposición simétrica en algunos contextos, "matado" de piezas, fractura diferencial de piezas, agrupamiento de piezas, disposición de vasijas dentro de otras, quemas asociadas.	Uso parafuncional de piezas dentales (1 caso). Deformación craneana intencional en algunos individuos masculinos, tipo tabular erecto occipital o vértico-occipital	Ocampo et al 2004, Adán y Mera 2011
Escuela Collico	Fogón asociado podría considerarse de carácter ritual	Cementerio probablemente de dimensiones considerables. Ha sido excavado en diferentes temporadas principalmente de manera asistemática.	Mera y Munita 2006
Lof Mawida-Km 15	"Matado" de vasijas, fractura diferencial, piezas de uso domestico. Los torteros líticos fueron descritos como pimentúes por lugareño (don Ignacio Lleuful); disposición de vasijas dentro de otras	Varios conjuntos tienen sólo1 vasija como ofrenda. Factores post-depositacionales han afectado el trat de sup. de las vasijas y la observación de las fosas. Pipa se encontraba sola.	Ocampo et al 2004,
Lliu-Lliu 1	Disposición simétrica en un contexto. Quema al borde y sobre la fosa; esta última podría indicar la "revisita" del sitio, todas serían de carácter ritual	Cementerio se ubica cerca del nacimiento de una vertiente	Mera y Munita 2011, Adán y Olivos 2007
Cancha de aterrizaje (Río Bueno)	No se registran	Se menciona que está cubierto por vegetación arbustiva, el lugar corresponde a una antigua cancha de aterrizaje, avistado desde lancha	Prado y Vásquez 2002
Fundo Santa María	No se registran	Registrado al hacer un camino	Van de Maele 1968; Mera y Adán 2000
Loncotripay	No se registran	Colección distribuida en 3 museos	Sánchez y Quiroz 1997, Adán y Mera 1997, Mera y Adán 1997
Campus Andrés Bello	No se registran	Una de las fechas más tempranas del Cautín	Adán y Mera 1997; Sánchez et al. 1981-82
Industria Bandag	No se registran	No se ha registrado el lugar específico de los hallazgos	Adán y Mera 1997, Mera y Adán 2000
Liceo Industrial B-22	No se registran	Sucesivos hallazgos, debiera ser de grandes dimensiones. Al menos una pieza asociada a un cráneo	Inostroza y Sánchez 1984; Adán y Mera 1997, Mera y Adán 2000
Pueblo Nuevo	No se registran	Piezas donadas	Adán y Mera 1997, Mera y Adán 2000
La Tereña	No se registran	Registrado durante la construcción de un canal de regadío	Monleón 1979, Stheberg 1980, Adán y Mera 1997, Mera y Adán 2000
Shell Norte	No se registran	Piezas donadas	Adán y Mera 1997, Mera y Adán 2000
Los Cántaros	No se registran	Piezas donadas	Mera y Adán 2000
Los Lagos	No se registran	Ofrendas cerámicas de alta calidad técnica y decorativa	Mera y Adán 2000
Lago Ranco-5	No se registran	Recuperadas producto de la construcción de camino en límite de sector urbano	Franco 1960
Lago Ranco-7	No se registran	Recuperadas producto de la construcción de pozos sépticos y posterior excavación de salvataje en 1960	Franco 1960
Challupén-2	No se registran	Modelado antropomorfo estaba apoyado en 3 piedras	Berdichewsky y Calvo 1972, Adán y Mera 1997, Reyes et al. 2003
Pucura-1	Cabeza del muerto apoyada sobre 2 piedras grandes y junto a la boca un cántaro pequeño (mate)	Tumba podrían estar señalizadas mediante piedras de gran tamaño	Berdichewsky y Calvo 1972,
Pitrén	Piedras sobre cántaros podrían ser rituales	2 tumbas podrían estar señalizadas mediante piedras de gran tamaño	Menghin 1962, Reyes et al. 2003
Lau-Lao	No se registran	Piezas donadas	Mera y Adán 2000
Villa JMC-1	Quemas asociadas a algunos individuos, delimitación de algunas tumbas. "Matado" de algunas vasijas y fractura diferencial, disposición de vasijas dentro de otras. Presencia de ecofactos que podrían ser "almohadas de piedra". Presencia de modelados y decoraciones en la alfarería. Presencia de pipa cerámica	Trabajo desarrollado en 3 etapas de terreno y posterior monitoreo	Mera y Munita 2009

### Anexo 2.3. Fechados de cementerios Pitrén

Sitio	Fecha con sigmas				Fecha convencional
Lof Mawida-Km 15	695	830	965	830	830 +/- 135 AP
Villa JMC-1	870	900	930	900	900 +/- 30 AP
Loncotripay	850	930	1010	930	930 +/- 80 AP
Pitrén	900	1000	1100	1000	1000 +/- 100 AP
Escuela Collico	945	1045	1145	1045	1045 +/- 100 AP
Villa JMC-1	1020	1060	1110	1060	1060 +/- 40 AP
Los Lagos	970	1080	1190	1080	1080 +/- 110 AP
Licanco Chico-Km 20	1050	1110	1170	1110	1110 +/- 60 AP
Fundo Santa María	1030	1150	1270	1150	1150 +/- 120 AP
La Tereña	1145	1255	1365	1255	1255 +/- 110 AP
Huimpil	1210	1290	1370	1290	1290 +/- 80 AP
Challupén-2	1255	1365	1475	1365	1365 +/- 110 AP
Shell Norte	1340	1490	1640	1490	1490 +/- 150 AP
Challupén-2	1380	1540	1700	1540	1540 +/- 160 AP
Campus Andrés Bello	1450	1620	1790	1620	1620 +/- 170 AP
Los Chilcos	1480	1650	1820	1650	1650 +/- 170 AP

#### Anexo 2.4. Morfotipos de algunos cementerios Pitrén





**Anexo 3.1.** Contextos arqueológicos sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Conservación	Piezas o características relevantes de las ofrendas	Vasijas in situ	vasijas en total	Restos bioantropológicos
Rasgo # 1	Intervenido	NR	1	2	NR
Rasgo # 2	Intervenido	NR	1	2	Sí
Rasgo # 3-49	Intervenido	NR	0	2	Sí
Rasgo # 4	Intervenido	Pipa de cerámica	3	3	NR
Rasgo # 5	Intervenido?	Restos de epidermis y óseos humanos conservados por el Cu	2	2	Sí
Rasgo # 6	Intervenido	NR	0	0	Sí
Rasgo # 7A	No intervenido	Fogón de 1.5 m de diámetro con 2 improntas de poste. Contexto datado (C14, estándar)	0	0	NR
Rasgo # 7	No intervenido	Se ubica inmediatamente bajo el fogón, pero no tendría relación con él	4	4	NR
Rasgo # 8	Intervenido	NR	0	0	NR
Rasgo # 9	Intervenido	Cantos rodados aplanados volcánicos	1	1	NR
Rasgo # 10-19	No intervenido	Modelado anfibiomorfo como ofrenda	4	4	Sí
Rasgo # 11	No intervenido	NR	4	4	Sí
Rasgo # 12	Intervenido	NR	0	0	NR
Rasgo # 13	Intervenido	Cantos astillados de andesita	0	2	NR
Rasgo # 14	Intervenido	NR	0	0	NR
Rasgo # 15	No intervenido	Contexto datado (AMS). Quema para calentar alguna sustancia?. Presencia de restos de textil de alpaca	5	5	Sí
Rasgo # 16	No intervenido	Canto aplanado volcánico, sin modificaciones	6	6	NR
Rasgo # 17	Intervenido	Correspondería al hallazgo de al menos 1 olla fracturada, mencionado por un obrero	0	0	NR
Rasgo # 18	Intervenido	Aro de cobre, almohadas de piedra, cuentas de collar	2	2	NR
Rasgo # 20	No intervenido	Podría asociarse a la ocupación histórica del lugar (Rasgo 7). No presenta restos culturales in situ	0	0	NR
Rasgo # 21	Intervenido	Punta de proyectil pedunculada elaborada en obsidiana "ahumada" translúcida.	2	2	NR
Rasgo # 22	No intervenido	NR	4	4	NR
Rasgo # 23	No intervenido	Presencia de restos orgánicos humanos. Destaca la presencia de una vasija cerámica pequeña con 6 golletes.	5	5	Sí
Rasgo # 24	No intervenido	Quema algo alejada	5	5	Sí
Rasgo # 25	No intervenido	Una vasija (pichi) y 2 líticos estan algo alejados de la tumba, uno corresponde a la única mano de moler con pigmento del sitio	8	8	Sí
Rasgo # 26	Intervenido	NR	0	6	NR
Rasgo # 27	No intervenido	Contexto cercano al Rasgo 24	3	3	NR

**Anexo 3.1.** Contextos arqueológicos sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Conservación	Piezas o características relevantes de las ofrendas	Vasijas in situ	vasijas en total	Restos bioantropológicos
Rasgo # 28	Intervenido	Huaqueado	0	0	Sí
Rasgo # 29	Intervenido	Huaqueado	0	0	Sí
Rasgo # 30-35	No intervenido	Entierro doble	5	5	Sí (3)
Rasgo # 31	No intervenido	NR	4	4	Sí
Rasgo # 32	Intervenido	Se observa que fue excavada la capa del FP para la fosa	1	8	NR
Rasgo # 33	No intervenido	Algunas vasijas están muy fragmentadas	7	7	Sí
Rasgo # 34	Intervenido	Modelado antropomorfo masculino, una posible "almohada" de piedra. Intervenido por "aplastamiento"	5	5	NR
Rasgo # 36	No intervenido	Jarro asimétrico (pato) biomorfo	3	3	NR
Rasgo # 37	Intervenido	Piezas muy fragmentadas por aplastamiento	4	4	Sí
Rasgo # 38	No intervenido	Jarro <i>miniatura</i> ( <i>Pichimetawe</i> ) y 5 cantos rodados aplanados volcánicos (ecofactos) o "almohadas" de piedra	6	6	NR
Rasgo # 39	No intervenido	NR	3	3	NR
Rasgo # 40	No intervenido	Jarro asimétrico con modelado anfibiomorfo y decorado con técnica negativa (negro sobre rojo) también con motivos biomorfos y anfibiomorfos	2	2	Sí
Rasgo # 41	Intervenido	2 vasijas muy fracturadas, la otra completa	3	3	NR
Rasgo # 42	Intervenido	Una lasca. Vasijas bastante fracturadas	5	5	Sí
Rasgo # 43	Intervenido	Pieza biomorfa y 3 aros de cobre.	1	2	NR
Rasgo # 44	No intervenido	Cantos rodados aplanados volcánicos, uno de ellos de gran tamaño. Fosa excavada en capa de FP.	3	3	NR
Rasgo # 45	No intervenido	Podría haber fractura diferencial de vasijas. Jarro asimétrico con modelado anfibiomorfo, otra vasija decorada R/N	7	7	Sí
Rasgo # 46	Intervenido	Una taza dentro de una escudilla, otra pieza más alejada destruida	3	3	NR
Rasgo # 47	Intervenido	Destaca un vasija con decoración modelada anfibiomorfa. Una vasija se ubica más alejada (al sur) y a un nivel superior, también está fracturada e incompleta	10	10	NR
Rasgo # 48	Intervenido?	Podría estar intervenido al ubicarse en la salida del alcantarillado de una casa	2	2	Sí
Rasgo # 50	Intervenido	NR	4	5	Sí
Rasgo # 51	Intervenido	NR	5	5	NR
Rasgo # 52	Intervenido	Intervenida durante instalación de tubería	3	3	NR
Rasgo # 53	Intervenido	Intervenida durante la construcción de una de las viviendas	0	4	NR
Sin referencia	X	X	146	13	2
TOTAL	28 intervenidos y 2 probables		146 in situ, 189 en total		

**Anexo 3.1.** Contextos arqueológicos sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Sexo, edad	Delimitación de fosa	Aros de cobre	Fogón o quema asociada	"Almohadas" de piedra
Rasgo # 1					
Rasgo # 2	adulto (25 a 50 años), probablemente femenino				
Rasgo # 3-49	adulto (20 a 55 años), probablemente masculino				
Rasgo # 4					
Rasgo # 5	indeterminado		espiral (2)		6
Rasgo # 6	adulto joven (20 a 24 años), probablemente femenino				
Rasgo # 7A					
Rasgo # 7					
Rasgo # 8					
Rasgo # 9					
Rasgo # 10-19	adulto joven (18 a 30 años), no se determina sexo	Delimitada con pequeños bloques volcánicos (FP)			
Rasgo # 11	sub-adulto (8 a 12 años), no se determina sexo				
Rasgo # 12					
Rasgo # 13					
Rasgo # 14					
Rasgo # 15	infante (6 años), sexo indeterminado		circular (1)	Quema asociada a base de vasija anfibiomorfa	
Rasgo # 16					1?
Rasgo # 17					
Rasgo # 18			campaniforme (1)		4
Rasgo # 20					
Rasgo # 21					
Rasgo # 22					
Rasgo # 23	indeterminado		circular (1)		
Rasgo # 24	adulto (25 a 45 años), probablemente masculino	Delimitada con pequeños bloques volcánicos (FP)		Quema algo alejada al este en nivel superior	
Rasgo # 25	adulto (30 a 45 años), probablemente masculino	Delimitada con pequeños bloques volcánicos (FP)			
Rasgo # 26					
Rasgo # 27					

**Anexo 3.1.** Contextos arqueológicos sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Sexo, edad	Delimitación de fosa	Aros de cobre	Fogón o quema asociada	"Almohadas" de piedra
Rasgo # 28	sub-adulto (15 +/- 3 años), sexo indeterminado				
Rasgo # 29	adulto (menor de 30 años), sexo indeterminado				
Rasgo # 30-35	adulto joven (16 a 25 años), sexo indeterminado; infante (7 +/- 2 años), probablemente masculino y adulto joven (17 a 25 años), probablemente femenino			Quema pequeña asociada	
Rasgo # 31	infante (7 +/- 2 años), sexo indeterminado				
Rasgo # 32					
Rasgo # 33	adulto joven (17 a 25 años), sexo indeterminado				
Rasgo # 34					1?
Rasgo # 36					
Rasgo # 37	adulto-joven (17 a 25 años), probablemente femenino				
Rasgo # 38					5?
Rasgo # 39					
Rasgo # 40	infante (7 +/- 2 años), sexo indeterminado				
Rasgo # 41					
Rasgo # 42	adulto joven (16 a 20 años), sexo indeterminado				
Rasgo # 43			campaniforme (1) + circulares con gancho en extremo (2)= 3		
Rasgo # 44					1?
Rasgo # 45	adulto (30 a 40 años), probablemente masculino			Quema pequeña hacia los pies del individuo	
Rasgo # 46					
Rasgo # 47					
Rasgo # 48	sub-adulto infantil (6 +/- 2 años), sexo indeterminado				
Rasgo # 50	solo pequeños fgs dentales				
Rasgo # 51					
Rasgo # 52					
Rasgo # 53					
Sin referencia	2 (1 indeterminado y 1 adulto (20 a 40 años), sexo indeterminado		2		0
TOTAL	23 individuos en 21 rasgos, 2 S/R, 25 en total	3 fosas delimitadas	8 en 5 rasgos, 2 S/R, 10 en total	4 rasgos con fogones	18 en 6 rasgos

**Anexo 3.1.** Contextos arqueológicos sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Cuentas de collar	artefactos líticos	otros
Rasgo # 1			
Rasgo # 2			posible uso parafuncional de la dentadura
Rasgo # 3-49			
Rasgo # 4			
Rasgo # 5	lítica subesférica de piedra anaranjada (2) + cerámica esférica (1) = 3	2 (guij. Selecc.) + 6 (cantos selec.) = 8	restos de epidermis humana
Rasgo # 6			
Rasgo # 7A			
Rasgo # 7		1 (t. aberr. Sílice)	
Rasgo # 8			
Rasgo # 9			3 cantos seleccionados, no es claro que sean "almohadas" de piedra
Rasgo # 10-19			
Rasgo # 11		1 (lasca)	1 guijarro seleccionado
Rasgo # 12			
Rasgo # 13		3 (cantos selecc.)	
Rasgo # 14			
Rasgo # 15	líticas circulares de lutita (343) + conquiológicas (ostión) hexagonales (8) = 351		cordón de cañamo que unía las cuentas de ostión y restos de textil con fibras de camélido (alpaca?)
Rasgo # 16		1 (canto selecc.)	
Rasgo # 17			
Rasgo # 18	líticas talladas gruesas doble campaniforme café claro (7)+ líticas talladas delgadas doble campaniforme negro verdoso (7) + lítica subrectangular (1) + lítica subesféricas anaranjadas (4) = 19	1 (lasca) + 4 (cantos selecc.) = 5	
Rasgo # 20			
Rasgo # 21		1 (instrumento, punta de obsidiana)	
Rasgo # 22			
Rasgo # 23	lítica circular de lutita (1)	1 (lasca)	Restos de probable meato auditivo, de piel y de corteza vegetal
Rasgo # 24		1 (chopper de basalto)	uso parafuncional de la dentadura, posible deformación craneana
Rasgo # 25		1 (unifaz) + 1 (mano de moler con pigmento) = 2	posible uso parafuncional de la dentadura
Rasgo # 26			
Rasgo # 27		2 (chopper) + 1 (canto selecc. pequeño)= 3	

**Anexo 3.1.** Contextos arqueológicos sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Cuentas de collar	artefactos líticos	otros
Rasgo # 28			
Rasgo # 29			
Rasgo # 30-35		3 (lascas) + 1 (canto selecc. pequeño) = 4	el adulto joven probablemente femenino presentaba un molar con mancha de restos de cobre
Rasgo # 31	líticas circulares de lutita (244)	1 (guij. c/pulimento)	
Rasgo # 32			
Rasgo # 33		1 (chopper) + 1 (canto selecc. pequeño) = 2	
Rasgo # 34		1 (lasca) + 2 (cantos selecc.) = 3	
Rasgo # 36			
Rasgo # 37			
Rasgo # 38		5 (cantos selecc.)	
Rasgo # 39			
Rasgo # 40			
Rasgo # 41			
Rasgo # 42		1 (fg. Canto selecc.)	
Rasgo # 43			
Rasgo # 44		1 (lasca) + 2 (cantos selecc.) = 3	
Rasgo # 45			posible uso parafuncional de la dentadura
Rasgo # 46			
Rasgo # 47			
Rasgo # 48			
Rasgo # 50			
Rasgo # 51			
Rasgo # 52			
Rasgo # 53			
Sin referencia	0	72	X
TOTAL	618 en 5 rasgos	47 en 19 rasgos, 133 en total	

### Anexo 3.2.

#### Descripción de los rasgos arqueológicos del sitio *Villa JMC-1* de Labranza

A continuación se describe de manera sintética las características principales y contenidos artefactuales de cada uno de los rasgos arqueológicos registrados en el sitio *Villa JMC-1* de Labranza. Se acompaña también con imágenes seleccionadas preferentemente de la etapa de excavación y algunas del análisis bioantropológico. Se señala, en los casos que corresponde, si el rasgo fue intervenido y, cuando se pudo determinar, de qué manera; se indica los tipos cerámicos identificados, de acuerdo a la tipología propuesta por Adán (2000); se menciona también los tipos de evidencias bioantropológicas recuperadas y, de manera muy sintética, los resultados y proposiciones a partir del análisis realizado (Márquez 2011). También se describen los otros ítem recuperados (líticos, metales, cuentas de collar, etc.), las características de la fosa, de los rasgos relacionados al difunto y, en general, las particularidades observadas durante la excavación y los análisis posteriores.

#### Rasgo 1

Corresponde a un rasgo Intervenido, fue registrado a partir de la excavación de la trinchera. Se registra 1 vasija cerámica *in situ*. Jarro (Tipo 1) de boca ancha y otra en los sedimentos harneados, ésta corresponde a una forma única para esta tradición, una pieza “doble” en que una vasija (olla) se encuentra dentro de otra (jarro) de mayor tamaño. No se registran restos bioantropológicos asociados, ni la fosa de inhumación, ni alguna otra particularidad.



*Figura 1. Jarro in situ asociado al Rasgo 1.*

#### Rasgo 2

Corresponde a un rasgo Intervenido, producto de la excavación de la trinchera. Se registró 1 vasija cerámica *in situ* (olla, tipo 5) y una escudilla (Tipo 9) en los sedimentos harneados. También desde los sedimentos removidos se recuperan restos bioantropológicos que corresponderían a un individuo. De acuerdo al análisis se trataría de un Individuo femenino adulto (25-50 años), con presencia de periodontitis y cálculo dental escaso. Resulta muy probable el uso parafuncional de algunos molares. También destaca la platimetría en el fémur que se asocia a Pilasterismo, la asociación de ambas características sería indicador de marcha sobre terrenos con desniveles y/o la frecuente adopción de posición en cuclillas. Cabe destacar que el contexto podría ser de menor data (menos antiguo) de acuerdo al mejor estado de conservación de las osamentas.



*Figuras 2 y 3. Piezas 13, 14 y 15 del Individuo 22 (Rasgo 2). Se aprecia el ahuecamiento de las mitades linguales de las coronas (derecha). Olla registrada in situ en el Rasgo 2.*

Producto de la excavación de la trinchera con maquinaria pesada, ambos rasgos (1 y 2) fueron intervenidos considerablemente, de modo que su integridad se vio afectada y por ende su interpretación podría estar sesgada. Luego de los análisis y observaciones realizadas, se pudo establecer que, por una parte el haber registrado piezas *in situ* para cada rasgo y al considerar la distancia entre ellas, efectivamente se trata de 2 contextos diferentes. Por otra parte, los restos bioantropológicos identificados se han relacionado directamente con el Rasgo 2, de acuerdo a la mayor cercanía espacial.



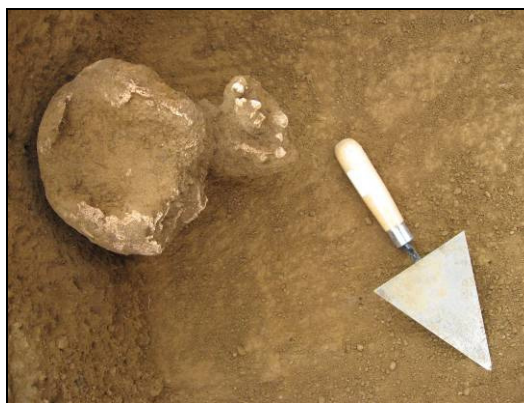
*Figura 4. Rasgo 1 (derecha) y Rasgo 2 (izquierda) y su relación espacial en la trinchera.*

### **Rasgo 3-49**

Corresponde a un rasgo intervenido por la excavación de la trinchera. Sólo se registró *in situ* restos del cráneo de un individuo, en tanto, de los sedimentos removidos por la máquina excavadora se recuperaron restos post-craneales e inicialmente, 5 vasijas alfareras, generando inicialmente 2 rasgos diferentes. Luego de finalizar las excavaciones, estos rasgos fueron unidos, los restos bio-



antropológicos fueron referidos a un solo individuo, que habría sido removido y desplazado por la excavadora al hacer la trinchera y sólo 2 vasijas vinculadas efectivamente con el rasgo (Jarro, tipo 1 y Taza, tipo 12), quedando 3 de ellas “sin referencia”. En relación con el análisis bioantropológico se recuperan restos del cráneo y piezas dentales, en regular estado de conservación, que corresponderían a un individuo probablemente masculino, adulto (20-55 años). El análisis dental indica un desgaste oblicuo de las piezas, la ocurrencia de caries dentales y escaso cálculo dental, lo que permite pensar en una dieta con preponderancia en los carbohidratos, aunque no especializada. Por otra parte, la falange bajo el cigomático indicaría la ubicación de la mano bajo la cabeza como parte de la posición del individuo, lo que junto a la posición del cráneo registrada *in situ*, apuntarían a que el individuo habría estado depositado decúbito lateral derecho, orientado EW, con la cabeza hacia el este y la mirada hacia el norte.



Figuras 5 y 6. Rasgo 3-49 y detalles del cráneo del individuo registrado *in situ*.

#### Rasgo 4

Corresponde a un rasgo en parte Intervenido durante la excavación de la salida del alcantarillado de la casa en construcción. Se registra una agrupación de 4 piezas cerámicas, 3 vasijas y una pipa. Esta pipa presenta parte de la boquilla fracturada y la otra sección ausente, la que podría corresponder a otra boquilla o bien a una falsa boquilla

Las vasijas corresponden a 1 botella con asas de suspensión (tipo 7), una olla de base convexa (Tipo 5) y una escudilla de tamaño pequeño fracturada (Tipo 9), de la cual se recuperó durante la excavación una sección aproximada al 30% de la pieza. Posteriormente los obreros entregaron otra sección de la misma pieza, asignando su ubicación a otro Rasgo (26), lo que demostraría la intervención del contexto. No se observó restos óseos ni la fosa de la inhumación, ni otro rasgo.



*Figuras 7 y 8. Rasgo 4 y su relación espacial, además de su registro in situ.*

### **Rasgo 5**

Corresponde a un contexto que podría haber sido en parte intervenido por la construcción de las viviendas. Se registra un conjunto de 2 vasijas cerámicas, 2 guijarros astillados y 6 cantos aplanados volcánicos que no evidencian huellas de uso y que son interpretados como “almohadas”, ya que sobre y alrededor de ellas se recuperan 2 aros de cobre (espiral) y cuentas de collar, 2 subesféricas de piedra (no reconocida hasta ahora) de coloración anaranjada y 1 de cerámica esférica. También se registran restos bio-antropológicos.

Las vasijas cerámicas corresponden a 2 jarros simétricos, uno (Tipo 1), de paredes delgadas y otro (Tipo 4), con asa en el cuerpo y definido como *Pichi-metawe*.

También se identificó material orgánico que quedó bajo el aro, el efecto biocida del cobre permitió que se conservara restos que inicialmente se ha identificado como epidermis y un pequeño fragmento óseo, que podría corresponder al meato auditivo. Estos son los únicos restos bio-antropológicos registrados y fueron recuperados en la etapa de análisis.

Los guijarros volcánicos aplanados de acuerdo al contexto han sido interpretados como parte de los elementos materiales que participan del ritual funerario y sobre los cuales probablemente se depositan las cabezas de los difuntos, de ahí su definición de almohadas.



*Figuras 9 a 12. Rasgo 5 y parte de los restos culturales y orgánicos registrados.*

## **Rasgo 6**

Corresponde a un rasgo Intervenido durante la construcción de las viviendas. El emplazamiento de este rasgo y la condición de las osamentas permite suponer que la tumba fue “huaqueada” intencionalmente, lamentablemente no es posible plantear la disposición y el número de piezas inicial. Sólo se ha conservado parte de los huesos largos, piezas dentales y algunos fragmentos del cráneo del individuo.

A pesar de la relativa cercanía que presentan este rasgo y Rasgo 5, se ha optado por considerarlos contextos diferentes puesto que ambos presentan restos óseos que permiten distinguir que se trata de 2 individuos diferentes.

En relación con el análisis bioantropológico se puede decir que el individuo sería un adulto-joven (20-24), posiblemente femenino; fue inhumado en decúbito lateral derecho y de acuerdo a las caries y



*chipping* leves que se observa en las piezas dentales, se puede descartar la dependencia principal de recursos cárnicos.



*Figuras 13 y 14. Rasgo 6 y las características de su registro.*

### **Rasgo 7A**

Corresponde a un fogón de considerables dimensiones (1.5 m de diámetro), identificado entre los 30 y los 57 cm de profundidad. En asociación al fogón, se identificó dos improntas de hoyos de poste, una subcuadrangular y otra subcircular, mientras que de los sedimentos se recuperó numerosas semillas carbonizadas de olivillo (*Aextoxicum punctatum*). Por AMS fue datado en 250 años AP.



*Figura 15. Rasgo 7A, corresponde a un fogón de momentos históricos.*

## Rasgo 7

Registrado inmediatamente bajo el fogón (Rasgo 7), aunque lo se interpreta como no asociado a él, puesto que serían de diferente época. Corresponde a un conjunto de 4 vasijas cerámicas. Se registra 1 Jarro simétrico (Tipo 1), 1 escudilla (Tipo 9) y 2 botellas con asas de suspensión (Tipo 7), una de ellas se categoriza como *Pichimetawe*. También se registra 1 artefacto lítico, correspondiente a un trozo aberrante sobre sílice.



Figuras 16 y 17. Rasgo 7 su relación con el fogón (Rasgo 7A) que se ubica encima.

## Rasgo 8

Corresponde a la impronta de un rasgo que fue completamente Intervenido (huaqueado). Fue identificado gracias a la coloración y compactación del sedimento, más orgánico y suelto que el resto de la matriz. Estos sedimentos coinciden con los registrados para la mayoría de los rasgos identificados como tumbas. No se recuperó materiales culturales, pero su ubicación fue posicionada en el plano de planta general.

## Rasgo 9

Corresponde a un conjunto que fue Intervenido. Se registran 2 vasijas alfareras, una corresponde un Jarro simétrico (Tipo 1), del otro sólo quedan fragmentos que no permiten plantear una adscripción a algún morfotipo. También se registran ecofactos líticos, correspondientes a 3 cantos rodados seleccionados, uno de tamaño considerable, no es claro que correspondan - como en otros casos - a "almohadas" de piedra. Al igual que el Rasgo 8, fue posicionado e identificado como tal de acuerdo a sus características sedimentarias.

### Rasgo 10-19

Corresponde a una tumba en la que inicialmente se identificó las ofrendas cerámicas en su sección superior. Más abajo de éstas, en la siguiente campaña de terreno, se registraron los restos bioantropológicos y la definición de la fosa fúnebre, de manera que ambos rasgos fueron unidos

Las ofrendas corresponden a 4 vasijas cerámicas, 1 jarro asimétrico (Tipo 15) con modelado anfibiomorfo naturalista, 1 cuenco con asas protúbere (Tipo 11), 1 escudilla (Tipo 11) y una pieza de gran tamaño que se encontraba fracturada. La fosa se encontraba delimitada por bloques de la roca que conforma el sustrato del cementerio; esta roca corresponde a un flujo piroclástico (conglomerado volcánico) con fósiles continentales. Dentro de la fosa se recuperaron piezas dentales, fragmentos de huesos largos y del cráneo, en malas condiciones de preservación. También se observó las improntas de huesos largos, manifiestas por sedimento orgánico oscuro que evidenciaban además su posición. El análisis bioantropológico indica que se trataría de un adulto-joven (18-24 años), del que no se pudo determinar el sexo, presenta caries leves lo que sería producto de una dieta variada con mayor preponderancia del consumo de vegetales.



*Figuras 18 y 19. Rasgo 10-19, sus ofrendas y la delimitación de la fosa.*

### Rasgo 11

Corresponde a un contexto en el que se registran 4 ofrendas cerámicas y 2 líticas. Unas se ubican asociadas al sector del cráneo (de acuerdo a las piezas dentales recuperadas) y las otras, al sector donde se ubicarían los pies. Las vasijas corresponden a 1 jarro simétrico con asa en el cuerpo (Tipo 4, Pichimetawe), otro jarro simétrico (Tipo 1), también Pichimetawe, 1 olla (Tipo 5) y otra olla de base plana (Tipo 5). Las ofrendas líticas corresponden a 1 guijarro seleccionado y 1 lasca de andesita.

Respecto de los restos bioantropológicos, estos presentan una precaria conservación, ya que sólo se recuperan 3 piezas dentales, las que fueron asociados a un individuo subadulto (8-12 años). Como parte de los restos recuperados al harnear los sedimentos de la vivienda en la que se hizo este hallazgo, se registraron 9 piezas dentales más (Márquez 2011) y que eventualmente corresponderían a este mismo individuo, lo que demuestra el nivel de intervención que presentaría este Rasgo.





*Figuras 20 y 21. Rasgo 11 y ambos conjuntos asociados al cráneo y los pies.*

### **Rasgo 12**

Corresponde a un contexto Intervenido y completamente “huaqueado”, fue alterado producto de la construcción del alcantarillado de la vivienda. Los obreros mencionan el hallazgo de piezas dentales y de al menos 1 vasija cerámica, sin embargo no se recuperan ni son entregados.

### **Rasgo 13**

Corresponde a un contexto Intervenido, no fue posible reconocer su ubicación y es registrado gracias a los datos aportados por los obreros y por el hallazgo en superficie de 2 vasijas fragmentadas (de las que no fue posible establecer la forma) y 3 cantos seleccionados de andesita. El hallazgo de las piezas es junto a una vivienda más alejada que aquellas en donde se registra mayoritariamente el cementerio.



*Figuras 22 y 23. Rasgo 13, registrado en la vivienda de más al norte de donde se registra el cementerio.*

#### Rasgo 14

Corresponde a un rasgo totalmente Intervenido, según información aportado por los obreros el hallazgo se produjo al hacer la excavación para la instalación de la salida alcantarillado de una de las viviendas. Según el relato, en el lugar se habrían encontrado vasijas completas, las que no fueron recuperadas. Se harneó la totalidad de los sedimentos removidos, registrando solamente fragmentería cerámica.

#### Rasgo 15

Corresponde a un contexto en el que se recuperan 5 vasijas cerámicas, 1 argolla/aro de cobre circular, 351 cuentas de collar, correspondientes a 343 circulares de lutita y 8 conquiológicas de forma hexagonal (sobre ostión), estas últimas se encontraban unidas por un cordón de fibra vegetal (tipo cáñamo). Además gracias al aro de cobre se recupera un pequeño trozo de textil elaborado con fibras de camélido, que de acuerdo al reconocimiento inicial correspondería a alpaca (Bracchitta y Seguel 2009). Las vasijas recuperadas corresponden a 2 jarros simétricos (Tipo 1), 1 botella con asas de suspensión (Tipo 7), 1 olla (Tipo 5) y 1 jarro asimétrico con decoración modelada anfibiomorfa (Tipo 15). Destaca el hecho de que esta última pieza se ubicaba sobre una pequeña quema. De los carbones de este rasgo se tomó una muestra para datación. También se recuperan restos bioantropológicos correspondientes a 4 piezas dentales (molares), las que son atribuidas a un infante de edad máxima de 6 años.



*Figuras 24 y 25. Rasgo 15 y algunas de las particularidades observadas durante su registro.*

#### Rasgo 16

Corresponde a un conjunto en el que, como parte de las ofrendas, se registran 6 vasijas cerámicas y 1 fragmento con decoración negativa rojo sobre negro, además de 1 canto seleccionado aplanado, sin modificaciones aparentes, que podría corresponder a una “almohada” de piedra. Las vasijas corresponden a 2 Jarros simétricos (Tipo 1), 1 Taza (Tipo 12), 1 cuenco con asa (Tipo 11), 1 escudilla (Tipo 9) y 1 Jarro asimétrico con modelado biomorfo (Tipo 15).





*Figuras 26 y 27. Rasgo 16 durante la excavación y su relación con el Rasgo 15.*

### **Rasgo 17**

Corresponde a un rasgo completamente Intervenido, sólo recuperamos una olla fracturada la que fue entregada por un obrero al excavar para hacer los cimientos de una vivienda ubicada más al norte de la trinchera.

### **Rasgo 18**

Corresponde a un rasgo Intervenido, se registran 2 vasijas fragmentadas, que no pueden ser reconocidas en cuanto a forma; 1 lasca y 4 cantos aplanados seleccionados, interpretados como “almohadas” ya que sobre ellos se recupera 1 aro de cobre con apéndice campaniforme y 19 cuentas de collar, todas de piedra, correspondientes a 7 gruesas de color café claro con decoración doble campaniforme, 7 delgadas de color negro verdoso con decoración doble campaniforme, 4 subesféricas de color anaranjado y 1 cuadrangular negro verdosa. Estas cuentas presentan una morfología sin precedente en el centro-sur de Chile. Por el estado fragmentario de las vasijas se infiere la intervención previa del rasgo.



*Figuras 28 y 29. Detalles del Rasgo 18, se ve una de las vasijas fracturadas, el aro campaniforme, las almohadas de piedra y parte de las cuentas de collar líticas.*

## Rasgo 20

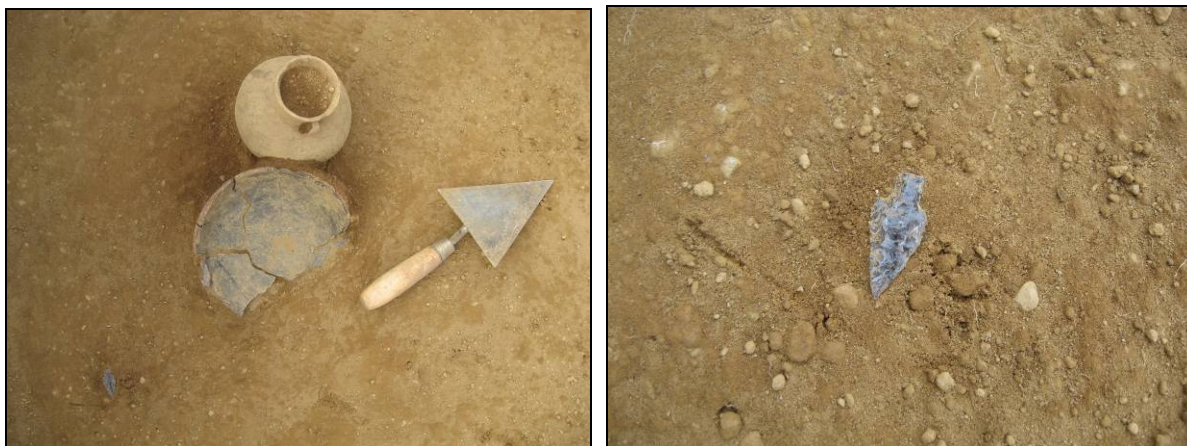
Corresponde a un rasgo Intervenido, diferente al resto. No presenta restos culturales asociados. En cuanto al rasgo mismo, éste es de forma subovalada y se define por la presencia de un sedimento arcilloso-orgánico y friable, presenta un tamaño mayor al de las fosas asociadas al cementerio. Se interpreta como de carácter habitacional y posiblemente relacionado con la ocupación histórica del lugar, así como el fogón intrusivo (Rasgo 7A).



*Figura 30. Rasgo 20 y la intervención que presenta.*

## Rasgo 21

Corresponde a un conjunto Intervenido. Se registra 2 vasijas alfareras, una corresponde a una botella con asas de suspensión (Tipo 7), la otra está fragmentada y no se reconoce la forma. También se recupera un instrumento lítico, una punta de proyectil pedunculada elaborada sobre obsidiana, elemento sin precedente hasta ahora en un sitio de cementerio Pitren. Las características macroscópicas de la obsidiana permiten adscribirla a la proveniente del volcán Sollipulli.



*Figuras 31 y 32. Rasgo 21 y la punta pedunculada recuperada.*



## Rasgo 22

Corresponde a un rasgo en el que se registran 4 vasijas alfareras, debió ser recuperado con premura debido a una fuerte tormenta repentina. Se recuperan 2 ollas (Tipo 5) y 2 botellas de suspensión (Tipo 7), siendo una de ellas clasificada como *Pichi-metawe*.



*Figura 33. Rasgo 22, se muestra la ubicación de las piezas rescatadas.*

## Rasgo 23

Corresponde a un rasgo desde el que se recuperan 5 vasijas, una lasca, una argolla/aro de cobre circular, una cuenta lítica circular de lutita. Además gracias a la presencia del aro de cobre y su efecto biocida se conservaron restos orgánicos, consistentes en restos de corteza vegetal) y evidencias bioantropológicas, que corresponderían a restos de un probable meato auditivo y de epidermis (Bracchitta y Seguel 2009)

Las vasijas corresponden 2 jarros simétricos (Tipo 1), 1 olla de base plana (Tipo 6), 1 jarro simétrico sin decoración (Tipo 15) y un modelado complejo (Tipo 18), que corresponde a un jarro pequeño con 6 bocas.



*Figuras 34 y 35. Rasgo 23 y parte de los materiales culturales recuperados.*

## Rasgo 24

Corresponde a una tumba que presenta una fosa bien definida y aparentemente delimitada con bloques de la roca volcánica definida como basamento del sitio (Flujo piroclástico). Las ofrendas han sido depositadas en 2 niveles. En el nivel superior, además, se advierte la presencia de una quema restringida (algo alejada hacia el oeste), además de una de las vasijas ofrendadas (*Pichimetawe*). Las vasijas alfareras son 5: 3 jarros simétricos (Tipo 1, 2 de ellos son *Pichimetawe*), 1 escudilla con asa (Tipo 10) y 1 botella con asas de suspensión (Tipo 7); además de un chopper de basalto.

También se recuperan restos bioantropológicos de un individuo, en mal estado de conservación. Se estima que corresponderían a un adulto, probablemente masculino, de 24-45 años. Se determina una posición decúbito lateral derecha, con flexión de las extremidades inferiores y orientado aproximadamente E-W. Como rasgos particulares se distingue el rasgo “diente en pala”, cálculo dental leve y cierto aplastamiento en la cara posterior del cráneo, que no se descarta que pueda corresponder a deformación craneana. Por último se distinguen 2 molares con pequeños surcos que podrían ser atribuibles a uso parafuncional.



Figuras 36 a 38. Rasgo 24, sus principales características registradas y los restos bioantropológicos recuperados.



## Rasgo 25

Corresponde a una tumba en la que también se observa bien definida la fosa, también podría estar delimitada con las rocas volcánicas (FP). Se registran 8 ofrendas cerámicas *in situ* y 2 líticos, 1 unifaz sobre basalto y 1 canto seleccionado. Una vasija (Pichi) y los líticos se encuentran algo alejados del rasgo. Las vasijas corresponden a 3 jarros simétricos (Tipo 1), 3 ollas (Tipo 5), 1 botella con asas de suspensión (Tipo 7) y 1 jarro con asa en el cuerpo (Tipo 4), que corresponde al Pichimetawe. Respecto de la posición de las vasijas 5 se ubican cercanas al tronco del individuo y 1 cerca de las piernas; las otras algo más alejadas.

En relación con los restos bioantropológicos, estos corresponderían a un individuo adulto (30-45 años), posiblemente masculino. Se infiere la posición decúbito lateral derecha por la conservación diferencial de los huesos (lo que fue visto también en la excavación). Como parte de las patologías y particularidades se distingue una periodontitis, una fusión dental o bien un diente supernumerario y la rotación dental de 3 piezas. Además del posible uso parafuncional de los molares, asunto que no pudo ser corroborado del todo por la ausencia de algunas piezas. Por último se distingue la existencia de líneas de hipoplasia lo que indicaría la ocurrencia de períodos de restricciones alimentarias, al menos durante la infancia del individuo.



*Figuras 39 y 40. Rasgo 25 y la delimitación de la fosa.*

## Rasgo 26

Este rasgo corresponde a un conjunto completamente intervenido, fue reconocido por parte de los obreros, como emplazado a la salida del alcantarillado de una de las viviendas. Se harneó los sedimentos removidos, sin embargo no se registraron restos culturales. Los maestros de la obra entregaron 6 vasijas completas, correspondientes a 2 jarros simétricos (Tipo 1), uno es Pichimetawe, 2 tazas (una Tipo 12 y la otra Tipo 14) y fragmentos de 2 piezas más, que corresponderían a jarros u ollas.

## Rasgo 27

Corresponde a un conjunto en el que se recuperan 3 vasijas cerámicas y 3 líticos, estos correspondían a 2 chopper y 1 canto seleccionado pequeño. Los cántaros correspondían a 2 ollas (Tipo 5) y 1 jarro simétrico (Tipo 1). Este rasgo se ubicaba cercano al rasgo 24.



*Figuras 41 y 42. Rasgo 27 y su cercanía con el Rasgo 24.*

### **Rasgo 28**

Corresponde a un conjunto que fue Intervenido. Sólo se registran piezas dentales que fueron removidas de su posición original. Al igual que el rasgo 29 se encontraba disturbado en forma previa a las excavaciones arqueológicas. Como parte de los restos biantropológicos se registran 15 piezas dentales, las que sólo pueden ser relacionadas con un individuo subadulto de 15 +/- 3 años, de sexo indeterminado.



*Figura 43. Rasgo 28 y parte de los restos dentales registrados.*

### **Rasgo 29**

Corresponde a un conjunto que fue completamente Intervenido, sólo se registra la impronta de sedimento arcilloso-orgánico, que podría corresponder a la impronta de restos orgánicos (óseos) removidos. Dentro de los restos bioantropológicos efectivamente registrados se recuperan 3 piezas

dentales (una pieza presenta caries) que son relacionadas con un individuo adulto, menor de 30 años y de sexo indeterminado.

### Rasgo 30-35

Este rasgo fue excavado en 2 campañas, de manera que presenta problemas de registro. Finalmente de acuerdo a los análisis y las observaciones de terreno se determinó que se trataba de un solo rasgo con 2 contextos funerarios, que se encontraban a diferentes profundidades pero difíciles de segregar. En total se recuperan 5 vasijas y fragmentos de 2 piezas más (incompletas), además de 3 lascas y 1 canto seleccionado pequeño. Las vasijas corresponden a 4 jarros simétricos (Tipo 1, incluyendo el Pichimetawe) y una Taza, o jarro boca ancha (Tipo 12). También se registra la presencia de una pequeña quema en un nivel más alto al de la fosa. En el Rasgo 30 se identifican restos bioantropológicos de 2 individuos, principalmente huesos largos y piezas dentales. Uno de ellos correspondería a un adulto joven (17-25 años), probablemente femenino, con presencia de caries, cálculo dental leve, chipping y líneas de hipoplasia. El otro individuo de 7 +/- 2 años, sería probablemente masculino y presenta el rasgo de “diente en pala”.

En tanto en el rasgo 35, se identifica a un adulto joven (16-25 años) de sexo indeterminado, con el rasgo de “diente en pala”, con presencia de caries, *chipping* y cálculo leve, lo que permite plantear que tendría una dieta poco especializada.

Si bien, durante los análisis se evidenciaron los problemas de registro, al menos quedó claro que una de las tumbas presentaba un entierro doble, de un adulto y un infante. Además de presentar una pequeña quema asociada, aunque no tan cercana.



*Figuras 44 y 45. Rasgo 30 y parte de los restos identificados.*





*Figuras 46 y 47. Rasgo 35, una de las ofrendas y los restos bioantropológicos asociados.*

### **Rasgo 31**

Corresponde a un conjunto de 4 vasijas, 3 alineadas y una más alejada al oeste y unos 20 cm más arriba. Se recupera además 1 guijarro con pulimento y 244 cuentas líticas circulares de lutita. Las vasijas corresponden a 3 jarros simétricos (Tipo 1) y una olla (Tipo 5).



*Figura 48. Rasgo 31 y la diferencia de nivel que presenta la depositación de las ofrendas.*

### **Rasgo 32**

Rasgo intervenido por la máquina excavadora, sólo permaneció 1 vasija *in situ*. En total se recupera 5 vasijas y 3 fragmentos de otras. Corresponden a 4 Jarros simétricos (Tipo 1), uno es Pichimetawe, 1 olla (Tipo 5) y otras piezas alfareras procedentes de los sedimentos removidos por la excavadora.





*Figura 49. Vasija in situ que quedó luego de la intervención del Rasgo 32.*

### **Rasgo 33**

Corresponde a una tumba en la que se registra 7 vasijas cerámicas, encontrándose 4 de ellas muy fragmentadas. Se recuperó también 1 chopper y 1 canto seleccionado pequeño. Además se registran restos bioantropológicos, consistentes en algunos fragmentos de cráneo y piezas dentales. Dos de las vasijas estaban dispuestas cerca del cráneo del individuo. Las vasijas corresponden a 5 jarros simétricos (Tipo 1), 1 jarro con asa en el cuerpo (Tipo 4) y 1 olla (Tipo 5).

Respecto de las observaciones del análisis bioantropológico, se distingue que se trataría de un individuo adulto (17-25 años), de sexo indeterminado, con varias piezas con caries y 1 muela con restos de cobre, lo que podría señalar la presencia de alguna ofrenda metálica que se perdió.



*Figuras 50 y 51. Rasgo 33 y sus características principales.*

### Rasgo 34

Corresponde a un rasgo Intervenido producto del aplastamiento por el paso de maquinaria pesada. Se registran a manera de ofrendas 5 vasijas cerámicas: 1 jarro simétrico (Tipo 1), 1 botella con asas de suspensión (Tipo 7), 1 olla (Tipo 5), 1 taza o jarro fracturado y 1 modelado antropomorfo (Tipo 17). Este último resulta llamativo pues no resultan piezas tan comunes de registrar y en este caso muestra claramente representados rasgos masculinos (representación de los genitales por medio de protúberos adheridos) y tratamiento de superficie correspondiente a la aplicación de engobe rojo. Todas las vasijas recuperadas se encontraban fracturadas. Además de las vasijas se identifica 1 lasca y 2 cantos seleccionados, uno podría corresponder a una “almohada” de piedra, por ser de mayor tamaño y de forma aplanada.



*Figuras 52 y 53. Rasgo 34 y el modelado antropomorfo.*

### Rasgo 36

Corresponde al conjunto de tres piezas alfareras dispuestas linealmente. Las piezas corresponden a 1 escudilla (Tipo 9), 1 olla (Tipo 5) y 1 jarro asimétrico (Tipo 15, Pichimetawe) con decoración modelada biomorfa.



*Figuras 54 y 55. Rasgo 36 y un acercamiento al jarro asimétrico.*



### Rasgo 37

Corresponde a un conjunto intervenido por “aplastamiento”, producto del paso de maquinaria pesada. Se registran 4 vasijas cerámicas, todas las piezas estaban completamente fracturadas. Inicialmente en el sector más cercano a los pies se identificó 2 vasijas, luego del análisis al no haber fragmentos de forma se propone sólo 1 pieza fracturada. Las piezas corresponden a 2 jarros simétricos (Tipo 1) y 2 piezas fracturadas, de ellas una se reconoce también como Jarro Tipo 1, ésta presenta además decoración negativa (negro sobre rojo), la otra no pudo ser reconocida en cuanto a forma.

También se recuperan restos bioantropológicos correspondientes a fragmentos de cráneo y piezas dentales. El análisis indica que se trataría de un adulto joven (17-25 años), probablemente femenino. Las piezas dentales muestran cálculo leve y *chipping*, lo que indicaría la preponderancia de los recursos vegetales en la dieta.



*Figuras 56 y 57. Rasgo 37 y las ofrendas registradas.*

### Rasgo 38

Corresponde a un conjunto de 6 vasijas cerámicas y 5 ofrendas líticas, que corresponden a cantos rodados aplanados de origen volcánico y tamaños similares, de modo que se han interpretado como “almohadas” de piedra. Las vasijas corresponden a 2 ollas (Tipo 5), 1 Taza (Tipo 12) y 3 Jarros simétricos (Tipo 1), de los cuales 2 se clasifican como *Pichimetawe*. Uno de ellos destaca por la calidad de su factura y por ser muy pequeño, de acuerdo a nuestra experiencia sería el más pequeño de toda la colección alfarera Pitrén que conocemos (Adán y Mera 1997, Ocampo et al. 2004)).



*Figuras 58 y 59. Rasgo 38 y sus ofrendas entre las que destaca el Pichimetawe.*

### **Rasgo 39**

Corresponde a un conjunto con 3 vasijas cerámicas como ofrendas. Se ubica cercano al Rasgo 38 y destaca el hecho de que las ofrendas se ubican apenas sobre el basamento del sitio (FP). Las vasijas corresponden a 1 Cuenco (Tipo 11), 1 Jarro simétrico (Tipo 1) y 1 Olla (Tipo 5), descrita como *Pichimetawe*.



*Figura 60. Rasgo 39 y sus ofrendas.*



#### Rasgo 40

Corresponde a un rasgo que presenta 2 vasijas cerámicas fracturadas, una de las piezas queda “sin referencia” y podría ser un jarro o una olla, de acuerdo a las imágenes. La vasija que sí se consigna corresponde a una pieza única, se trata de un jarro asimétrico (Tipo 15) con decoración modelada y pintada anfibiomorfa, la pintura es negativa (negro sobre rojo) y los motivos presentan una composición única (motivos lineales y puntiformes). Se recupera además 1 diente humano, el que se relaciona con un infante de 7+/- 2 años, de sexo indeterminado.



*Figuras 61 y 62. Rasgo 40 y un acercamiento al Jarro Asimétrico decorado “in situ”.*

#### Rasgo 41

Corresponde a un conjunto Intervenido por la construcción de una de las viviendas, consta de 3 vasijas alfareras, dos de ellas muy fracturadas. Las piezas corresponden a 1 olla (Tipo 5), 1 botella con asas de suspensión (Tipo 7) y los fragmentos de otra pieza cuya forma no se logra identificar.



*Figura 63. Rasgo 41 y sus ofrendas.*

## Rasgo 42

Corresponde a un conjunto intervenido. Se registran 5 ofrendas cerámicas (bastante fracturadas), 1 canto seleccionado fracturado y restos bioantropológicos, correspondientes a fragmentos de cráneo y piezas dentales. Las vasijas corresponden a 3 ollas (probablemente del Tipo 5), 1 jarro simétrico (Tipo 1) y otra pieza fracturada, que no se puede reconocer.

Los restos bioantropológicos indican que se trataría de un individuo adulto (16-20 años), de sexo indeterminado; presenta el rasgo de “diente en pala”, caries y cálculo leve.



*Figuras 64 y 65. Rasgo 42 y un acercamiento a los restos dentales recuperados.*

## Rasgo 43

Corresponde a un rasgo Intervenido, se registran 2 vasijas cerámicas una *in situ* y la otra al harnear los sedimentos, también en los sedimentos se recuperan 3 aros de cobre. La vasija *in situ* corresponden a un jarro asimétrico (Tipo 15), de gran tamaño que en el falso gollete presenta una representación biomorfa; la otra pieza es un jarro boca ancha (Tipo 1). Los aros corresponden a 1 campaniforme y 2 circulares con gancho en el extremo.



*Figura 66. Vasija recuperada in situ del Rasgo 43.*

#### Rasgo 44

Corresponde a un conjunto desde el que se recuperan 3 vasijas cerámicas y 3 líticos. Dos vasijas se ubican en el nivel superior y están fracturadas, corresponden a 1 olla (Tipo 5) y 1 jarro simétrico (Tipo 1), el otro jarro (*Pichimetawe*) se ubica inmediatamente más abajo junto con los líticos, que corresponden a 1 lasca y 2 cantos seleccionados volcánicos, aparentemente sin modificaciones, siendo uno de ellos de gran tamaño, el otro se encuentra fracturado. Cabe desatacar que para la fosa se excavó la capa correspondiente al basamento (FP).



*Figuras 67 y 68. Rasgo 44, ofrendas en distintos niveles y evidencia de que fue cavado el FP para la fosa.*

#### Rasgo 45

Corresponde a un conjunto desde el que se recuperan 7 vasijas cerámicas y se registra una quema pequeña en el extremo oeste del rasgo. También se recuperan restos bioantropológicos. Las ofrendas cerámicas se encuentran alineadas junto al costado norte del esqueleto. Las vasijas corresponden a 2 jarros simétricos (Tipo 1), uno de ellos con decoración anfibiomorfa, 1 olla (Tipo 5), 1 botella con asas de suspensión (Tipo 7), 1 jarro asimétrico (Tipo 15), 1 escudilla con asa (Tipo 10), que se encontraba más cerca del cráneo y 2 piezas fracturadas que no podemos relacionar con formas. Podría haber fractura diferencial (sólo en algunas piezas) en este contexto. Los restos bioantropológicos corresponderían a un individuo adulto (30-40 años), probablemente masculino, que presenta el rasgo de “diente en pala”, caries, líneas de hipoplasia y chipping, no presenta cálculo dental y algunos molares podrían evidenciar uso parafuncional.

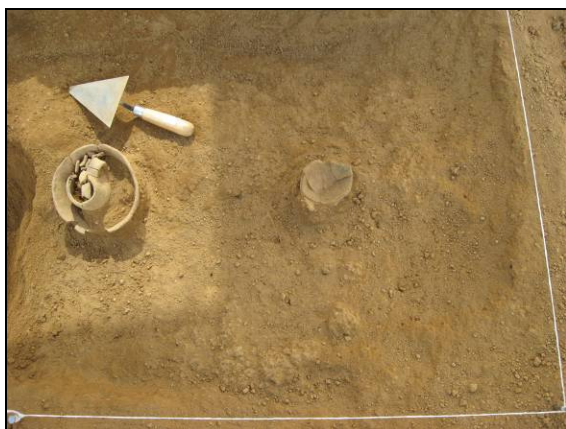




*Figuras 69 y 70. Rasgo 45, se evidencia el alineamiento junto al costado norte del individuo y la posible fractura diferencial de algunas ofrendas.*

### **Rasgo 46**

Corresponde a un conjunto Intervenido por “aplastamiento”. Se registran 3 vasijas cerámicas que corresponden a 1 taza (Tipo 12), 1 escudilla (Tipo 9) y otra fragmentada que no es posible reconocer. Como característica particular se registra 1 vasija dentro de otra: la taza dentro de la escudilla.



*Figuras 71 y 72. Rasgo 46 y la particularidad de que se registra 1 vasija dentro de otra.*

### **Rasgo 47**

Corresponde a un conjunto Intervenido, es el que presenta el mayor número de ofrendas cerámicas, 10 vasijas, casi todas ellas en buen estado de conservación, una pieza – la más grande - se ubica en un nivel más alto (menos profundo). Las vasijas corresponden a 1 olla (Tipo 5), 2 jarros con asa en el cuerpo (Tipo 4), 1 jarro asimétrico con decoración anfibiomorfa (Tipo 15), 1 botella pequeña sin asas (Tipo 8), 1 taza (Tipo 12), 3 jarros simétricos (Tipo 1) y una pieza fracturada que no es posible identificar en cuanto a forma, pero que podría corresponder a un jarro o una olla.





*Figura 73. Rasgo 47 y la diferencia de cota de las ofrendas.*

### **Rasgo 48**

Este rasgo probablemente fue intervenido, ya que se ubica próximo a la salida del alcantarillado de una de las viviendas. Se recuperan 2 vasijas *in situ* y restos bioantropológicos. Las vasijas corresponden a 1 jarro simétrico (Tipo 1) y botella con asas de suspensión (Tipo 7). Los restos óseos corresponden a 5 piezas dentales que fueron asociadas a un individuo sub-adulto infantil (6 +/- 2 años) de sexo indeterminado.



*Figuras 74 y 75. Rasgo 48 junto a una vivienda y acercamiento a las ofrendas.*

### **Rasgo 50**

Corresponde a un conjunto intervenido, aunque mínimamente. Fue registrado durante el monitoreo. Se recuperan 5 vasijas cerámicas, aunque sólo 4 *in situ*, correspondientes a 3 jarros simétricos (Tipo

1), 1 olla (Tipo 5) y 1 botella con asas de suspensión (Tipo 7). También se recuperan pequeños fragmentos de piezas dentales asociados a una vasija.



*Figuras 76 y 77. Rasgo 50 y su posición cercana a una de las viviendas.*

### **Rasgo 51**

Rasgo Intervenido, registrado durante el monitoreo. Se recuperan 5 vasijas de cerámica, que corresponden a 2 jarros simétricos (Tipo 1), 1 olla (Tipo 5), 1 cuenco (Tipo 11), 1 jarro con asa en el cuerpo (Tipo 4) que es categorizado como *Pichimetawe* y otra pieza fracturada que no es reconocida en su forma.



*Figuras 78 y 79. Rasgo 51 y su ubicación en la trinchera y cercano a una de las viviendas.*

### **Rasgo 52**

Conjunto Intervenido durante la instalación de una tubería. Recuperado durante el monitoreo. Se asocia con 3 vasijas cerámicas: 1 escudilla con asa (Tipo 10), 1 jarro simétrico y fragmentos de otra pieza que no es reconocida.



*Figuras 80 y 81. Rasgo 52 intervenido por la instalación de la tubería.*

### **Rasgo 53**

Conjunto Intervenido durante la construcción de una de las viviendas. Corresponde a 4 vasijas cerámicas completas que fueron posicionadas y entregadas por los maestros de la obra. Las vasijas corresponden a 3 jarros simétricos (Tipo 1) y 1 jarro con asa en el cuerpo (Tipo 4).

#### Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Vasija	Morfotipo	Huellas de uso/erosión	Erosión, astillamiento borde
1	1	Jarro boca ancha	No	No
1?	x	Pieza doble (olla dentro de jarro)	Sí	Sí
2?	X	Escudilla	no	Sí
2	Y	Olla	no	no
3_49	X	Jarro	no	no
3_49	Y	Taza	sí	sí
4	2	Botella con asas de suspensión	Sí	Sí
4	3	Olla	Sí	Sí
4	4	Escudilla	No	no
5	1	Jarro	Sí	Sí (leves)
5	6	Jarro con asa en el cuerpo (Pichi)	Sí	Sí
7	1	Jarro	Sí	Sí (actuales)
7	2	Botella con asas de suspensión	sí	no
7	3	Botella con asas de suspensión (pichi)	Sí	Sí
7	4	Escudilla	Sí	Sí
9	1	Jarro	No determinado	ausente
9	2	Fgs	No determinado	ausente
10_19	1	Jarro asimétrico con modelado anfibiomorfo	Revisar	incompleto
10_19	2a+2b+2c	Fgs vasija grande	No determinado	ausente
10_19	3	Cuenco con asa protúbulo	Sí	No
10_19	4	Escudilla	No	No
11	1	Jarro con asa en el cuerpo (Pichi)	No	Sí (actuales)
11	2	Olla	Sí	Sí (actuales)
11	3	Olla base plana	Sí	No
11	4	Jarro (Pichi)	Sí	Sí (leves)
13	A	Fgs	Sí	ausente
13	B	Fgs	Sí	No
15	1	Jarro	Sí	Sí (actuales)
15	2	jarro	Sí	Sí
15	3	Jarro asimétrico con modelado anfibiomorfo	Sí	Sí
15	4	Botella con asas de suspensión	No	No
15	5	Olla	Sí	Sí
16	1	jarro	Sí	No

**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

<b>Rasgo</b>	<b>Vasija</b>	<b>Morfotipo</b>	<b>Huellas de uso/erosión</b>	<b>Erosión, astillamiento borde</b>
16	2	Taza	No	Sí (actuales)
16	3	Jarro	Sí	Sí
16	4	Cuenco con asa	No	No
16	5	Fgs	No	No
16	7	Escudilla	No	Sí
16	8	Jarro asimétrico con modelado biomorfo	Sí	No
18	1	Fgs	No determinado	ausente
18	2	Fgs	No determinado	ausente
21	2	Fgs	No determinado	ausente
21	3	Botella con asas de suspensión	Sí	Sí
22	1	Botella con asas de suspensión (pichi)	Sí	Sí (actuales)
22	2	Botella con asas de suspensión	no	no
22	3	olla	Sí	Sí (actuales)
22	4	Olla	Sí	no
23	1	Jarro	Sí	No
23	2	Olla base plana	no	no
23	3	Jarro	Sí	No
23	4	Jarro asimétrico	Sí	Sí
23	5	Modelado complejo	No	No
24	1 (a)	Jarro (Pichi)	No	No
24	1 (b)	Jarro	Sí	Sí (leves)
24	1 ©	Jarro (Pichi)	No	No
24	2	Escudilla con asa	no	Sí (actuales)
24	3	Botella con asas de suspensión	Sí	Sí (actuales)
25	1	jarro	no	no
25	2	Botella con asas de suspensión	No	Sí (actuales)
25	3	jarro	No	No
25	4	olla	Sí	Sí
25	5	Jarro	Sí	sí
25	6	olla	Sí	No
25	8	olla	sí	Sí
25	9	Jarro con asa en el cuerpo (Pichi)	No	No
26	A	Taza	Sí	Sí

**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

<b>Rasgo</b>	<b>Vasija</b>	<b>Morfotipo</b>	<b>Huellas de uso/erosión</b>	<b>Erosión, astillamiento borde</b>
26	B	Jarro (Pichi)	No	No
26	C	Jarro	Sí	Sí (actuales)
26	D	Taza	Sí	Sí
26	E	Jarro, taza o botella	No	No
26	G	Fgs	sí	ausente
27	1	olla	Sí	Sí
27	2	olla	No	No
27	3	jarro	No	No
30-35	1	Jarro boca ancha	Sí	Sí
30-35	1a	Fgs	Sí	Sí
30-35	1b	Fgs	No	No
30-35	2	jarro	No	No
30-35	X	jarro	Sí	Sí
30-35	Y	jarro	Sí	Sí (actuales)
30-35	Z	Jarro (Pichi)	Sí (escasas)	sí (leves)
31	1	olla	Sí	Sí
31	2	jarro	No	Sí (actuales)
31	3	jarro	Sí (escasas)	Sí (actuales)
31	4	jarro	No	No
32	1	jarro	No	No
32	2	Jarro (Pichi)	No	No
32	3	jarro	No	No
32	4?	Fgs	No determinado	ausente
32	5	Fgs	Sí	Sí
32	5B	Fgs	No	No
32	6	jarro	Sí	Sí
32	7	olla	sí	no
33	1	jarro	No	No
33	2	Jarro	Sí	Sí
33	3	jarro	No	No
33	4	jarro	no	No
33	5	Jarro con asa en el cuerpo	Sí	No
33	6	Jarro	Sí (escasas)	sí (leves)

**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

<b>Rasgo</b>	<b>Vasija</b>	<b>Morfortipo</b>	<b>Huellas de uso/erosión</b>	<b>Erosión, astillamiento borde</b>
33	7	olla	Sí	no
34	1	Fgs	sí	No
34	2	Modelado antropomorfo	Sí	No
34	3	Botella con asas de suspensión	no	No
34	4	jarro	No	ausente
34	5	olla	Sí	No
36	1	Escudilla	Sí	Sí (leves)
36	2	olla	Sí	Sí
36	3	Jarro asimétrico (Pichi)	Sí	Sí
37	1	Fgs	No determinado	ausente
37	2	jarro	Sí	Sí
37	3	jarro	No determinado	sí (leves)
37	4	Fgs	No determinado	ausente
38	1	Jarro (Pichi)	Revisar	Revisar
38	2	Olla	No	No
38	3	Jarro	No	No
38	4	Olla	Sí	Sí
38	5	Taza	No	Sí (actuales)
38	6	Jarro (Pichi)	Sí	Sí
39	1	Cuenco	No	No
39	2	Jarro	sí	No
39	3	Olla (Pichi)	No	No
40	2	Jarro asimétrico con mod. y deco anfibiomorfa y N/R	Sí	No
41	1	Fgs	No determinado	ausente
41	2	Olla	Sí	No
41	3	Botella con asas de suspensión	No	No
42	1	Olla	Sí	Sí
42	2	Olla	Sí	Sí
42	3	Olla	Sí	Sí
42	4	Jarro	No	Sí
42	6	Fgs	No determinado	ausente
43	1	Jarro asimétrico con deco bio-antropomorfa	Sí	No
43	2	Jarro boca ancha	no	Sí (actuales)



**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

<b>Rasgo</b>	<b>Vasija</b>	<b>Morfotipo</b>	<b>Huellas de uso/erosión</b>	<b>Erosión, astillamiento borde</b>
44	1	olla	Sí	sí
44	2	jarro	sí	sí (leves)
44	6	Jarro (Pichi)	Sí	Sí
45	1	Jarro asimétrico	Sí	Sí (actuales)
45	2	Botella con asas de suspensión	No	No
45	3	olla	Sí	No
45	4	Jarro	Revisar	Revisar
45	5	jarro	Sí	no
45	5B	Fgs	No determinado	ausente
45	6	Escudilla con asa	Revisar	Revisar
45	7	Fgs	No	ausente
46	1	taza	no	No
46	2	escudilla	Sí (escasas)	sí (leves)
46	3	Fgs	No determinado	incompleto
47	1	olla	Sí	No
47	2	Jarro con asa en el cuerpo	Revisar	Revisar
47	3	Jarro asimétrico con deco anfibiomorfa	Revisar	Revisar
47	4	Botella sin asas	No	Sí (post-deposit.)
47	5	Jarro con asa en el cuerpo	No	No
47	6	jarro	No	Sí (actuales)
47	7	jarro	Sí	Sí
47	8	Taza	Sí	Sí (actuales)
47	9	jarro	Sí	Sí
47	10	Fgs	No determinado	ausente
48	1	jarro	Sí	Sí
48	2	Botella con asas de suspensión	Sí	Sí
50	1	olla	Sí	Sí
50	2	Botella con asas de suspensión	Revisar	Revisar
50	3	Jarro	Revisar	Revisar
50	4	jarro	No	No
50	5	jarro	sí	sí
51	1	Cuenco	No	No
51	2	jarro	Sí	No



**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

<b>Rasgo</b>	<b>Vasija</b>	<b>Morfotipo</b>	<b>Huellas de uso/erosión</b>	<b>Erosión, astillamiento borde</b>
51	3	Jarro con asa en el cuerpo (Pichi)	Sí	Sí
51	4	jarro	Sí	Sí (actuales)
51	5	olla	No	Sí (post-deposit.)
51	6	Fgs	No determinado	ausente
52	1	Escudilla con asa	No determinado	no
52	2	Fgs	No determinado	ausente
52	3	jarro	No determinado	No
53	1	jarro	Sí	sí (leves)
53	2	jarro	No	Sí (actuales)
53	3	Jarro con asa en el cuerpo	No	No
53	4	Jarro	No	No
entre casa 1 y 0	1	Jarro cuerpo bitruncocónico (pichi)	Sí	Sí
S.R	A	jarro (Pichi)	No	No
S.R	B	jarro (Pichi)	Sí	Sí
S.R	S.R.	olla	Sí	Sí
S.R	C	Cuenco	No	ausente
S.R	S.R.	Cuenco	No	No
S.R	S.R.	Cuenco	No determinado	Sí (actuales)
S.R	S.R.	Jarro asimétrico con deco anfibiomorfa	Sí	Sí
S.R	S.R.	Jarro asa cuerpo/taza	No determinado	ausente
S.R	S.R.	jarro	sí	sí
S.R	S.R.	jarro	Sí (escasas)	no
S.R	S.R.	jarro	No	No
S.R	S.R.	Taza	Sí	Sí

**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

Rasgo	Vasija	Erosión en sector base	Erosión en asa(s)	Hollín ext.	Improntas de hojas	Incisiones anulares	Peso	Alto
1	1	No	no	No	Sí	No	576	135
1?	x	Revisar	no	No	No	Sí	615	169
2?	X	No	Ausente	No	Sí	No	151	43
2	Y	no	no	No	Sí	No	400	127
3_49	X	no	no	No	Sí	No	306	108
3_49	Y	no	sí	No	no	No	265	100
4	2	Sí	No	No	Sí	No	197	105
4	3	No	no	No	Sí	Sí	611	154
4	4	No	no	No	Sí	No	120	42
5	1	no	no	No	Sí	No	180	91
5	6	No	no	No	Sí	Sí	140	78
7	1	Sí	no	No	Sí	No	940	180
7	2	sí	no	No	Sí	Sí	386	132
7	3	Sí	sí (actuales)	No	Sí	No	190	88
7	4	no	no	No	Sí	No	445	74
9	1	No	Ausente	No	Sí	No	105	55
9	2	ausente	Ausente	No	No	No	8	x
10_19	1	Revisar	Revisar	No	Sí	No	623	147
10_19	2a+2b+2c	ausente	Ausente	No	Sí	No	543	X
10_19	3	No	Sí (pulimento)	No	Sí	No	266	66
10_19	4	No	No	No	Sí	No	373	55
11	1	No	no	No	Sí	No	135	76
11	2	No	no	sí	Sí	No	560	138
11	3	No	sí (leves)	Sí	Sí	Sí	485	135
11	4	Sí	No	No	Sí	No	181	78
13	A	Sí	Ausente	No	Sí	No	177	X
13	B	Sí	Ausente	No	Sí	No	268	X
15	1	Sí	Sí	No	Sí	Sí	804	162
15	2	No	no	No	Sí	No	240	94
15	3	No	Revisar	No	Sí	No	328	126
15	4	No	No	No	Sí	No	411	126
15	5	no	no	Sí	No	Sí	506	122
16	1	Sí	No	No	Sí	No	448	x

**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

Rasgo	Vasija	Erosión en sector base	Erosión en asa(s)	Hollín ext.	Improntas de hojas	Incisiones anulares	Peso	Alto
16	2	No	no	No	Sí	No	216	89
16	3	No	no	Sí	no	Sí	619	135
16	4	No	no	No	Sí	No	431	112
16	5	No	No	No	No	No	16	x
16	7	No	No	No	Sí	No	636	73
16	8	No	sí	No	Sí	No	433	x
18	1	No	Ausente	No	No	No	151	x
18	2	No	No	No	Sí	No	59	x
21	2	ausente	Ausente	No	Sí	No	206	x
21	3	No	sí	No	Sí	Sí	262	114
22	1	Sí	No	No	No	No	194	80
22	2	no	no	no	no	no	x	63
22	3	No	Ausente	Sí	Sí	No	225	92
22	4	No	no	Sí	Sí	Sí	326	89
23	1	No	No	Sí	Sí	Sí	364	125
23	2	no	no	No	Sí	Sí	444	123
23	3	No	Sí (leves)	Sí	Sí	No	422	133
23	4	Sí	No	No	Sí	No	300	112
23	5	No	No	No	No	No	120	60
24	1 (a)	No	No	No	Sí	no	166	79
24	1 (b)	Sí	sí (leves)	No	Sí	No	1128	185
24	1 ©	No	No	No	No	No	146	76
24	2	No	No	No	Sí	Sí	397	77
24	3	Sí	No	No	Sí	Sí	542	139
25	1	no	no	no	Sí	Sí	903	135
25	2	No	No	No	Sí	Sí	228	105
25	3	No	No	No	Sí	No	680	165
25	4	No	No	Sí	Sí	No	308	107
25	5	No	No	Sí	No determinado	Sí	1516	127
25	6	Sí	No	Sí	No	Sí	935	170
25	8	No	Sí	No	Sí	No	339	98
25	9	No	No	No	Sí	No	87	61
26	A	sí	No	No	Sí	No	398	100

**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

Rasgo	Vasija	Erosión en sector base	Erosión en asa(s)	Hollín ext.	Improntas de hojas	Incisiones anulares	Peso	Alto
26	B	No	No	No	sí	No	111	81
26	C	Sí	No	No	Sí	No	481	156
26	D	No	No	Sí	Sí	Sí	157	79
26	E	no	Ausente	No	Sí	No	279	93
26	G	No	No	Sí	No	No	490	163
27	1	No	no	Sí	Sí	Sí	1065	182
27	2	No	No	no	Sí	Sí	243	102
27	3	No	No	No	Sí	Sí	232	91
30-35	1	No	Sí	No	Sí	Sí	377	102
30-35	1a	No	No	No	Sí	No	150	x
30-35	1b	No	No	No	No	No	44	x
30-35	2	No	No	No	Sí	Sí	271	98
30-35	X	No	No	Sí	Sí	No	592	137
30-35	Y	Sí	sí (leves)	No	Sí	No	928	171
30-35	Z	No	No	No	Sí	No	79	54
31	1	No	Sí	Sí	Sí	Sí	563	x
31	2	No	No	No	Sí	No	320	104
31	3	No	No	No	Sí	No	370	126
31	4	No	No	No	Sí	Sí	347	105
32	1	No	No	No	No	Sí	319	128
32	2	No	No	No	No	No	206	85
32	3	No	No	No	Sí	No	247	130
32	4?	No	Ausente	No	No	No	153	x
32	5	ausente	ausente	No	No	Sí	118	x
32	5B	No	No	No	No	No	63	x
32	6	No	No	No	Sí	Sí	367	144
32	7	no	no	Sí	Sí	no	1907	235
33	1	No	No	No	Sí	Sí	272	114
33	2	No	Sí	No	Sí	Sí	242	115
33	3	No	sí (leves)	No	sí	Sí	445	x
33	4	No	No	No	Sí	No	255	125
33	5	No	No	Sí	Sí	Sí	225	108
33	6	ausente	no	no	Sí	Sí	x	x

**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

Rasgo	Vasija	Erosión en sector base	Erosión en asa(s)	Hollín ext.	Improntas de hojas	Incisiones anulares	Peso	Alto
33	7	No	sí	Sí	Sí	no	1547	x
34	1	No	No	Sí	Sí	No	429	x
34	2	Sí	No	No	no	Sí	454	154
34	3	No	No	No	Sí	Sí	261	x
34	4	No	Ausente	No	Sí	No	274	112
34	5	No	No	Sí	no	Sí	703	x
36	1	Sí (interior)	No	No	Sí	No	170	48
36	2	No	No	Sí	Sí	No	431	120
36	3	No	No	No	Sí	No	116	75
37	1	no	no	no	Sí	No	221	x
37	2	Sí	No	No	No	No	488	x
37	3	no	no	No	Sí	No	228	x
37	4	ausente	Ausente	No	No	No	x	x
38	1	Revisar	Revisar	No	Sí	No	17	37
38	2	No	no	No	Sí	No	433	120
38	3	No	No	No	Sí	No	719	180
38	4	No	No	Sí	No	Sí	659	148
38	5	No	No	No	Sí	No	317	89
38	6	sí	No	No	Sí	No	257	86
39	1	No	No	No	No	No	146	60
39	2	No	No	Sí	Sí	Sí	750	x
39	3	No	No	No	Sí	No	222	92
40	2	Sí	No	No	No	No	552	165
41	1	ausente	ausente	No	No	Sí	314	x
41	2	No	No	Sí	Sí	Sí	1200	x
41	3	No	Ausente	No	Sí	Sí	361	125
42	1	No	sí	Sí	Sí	No	904	x
42	2	No	No	Sí	No	Sí	1267	x
42	3	No	No	Sí	No	No	410	x
42	4	No	No	No	Sí	No	521	165
42	6	ausente	Ausente	No	No	No	65	x
43	1	Sí	No	No	Sí	No	1010	156
43	2	No	sí (actuales)	No	Sí	No	502	x

**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

Rasgo	Vasija	Erosión en sector base	Erosión en asa(s)	Hollín ext.	Improntas de hojas	Incisiones anulares	Peso	Alto
44	1	No	No	Sí	Sí	Sí	703	x
44	2	No	No	No	No	No	252	105
44	6	No	Ausente	No	No	No	106	61
45	1	Sí	No	No	No	No	589	x
45	2	No	No	No	Sí	No	224	109
45	3	Sí (golpe?)	No	Sí	Sí	Sí	520	x
45	4	Revisar	No	No	Sí	Sí	253	104
45	5	no	no	Sí	No	No	814	x
45	5B	No	Ausente	No	Sí	No	115	x
45	6	Revisar	No	No	No	No	906	76
45	7	No	Ausente	No	No	No	225	x
46	1	No	No	No	No	No	167	67
46	2	No	No	No	No	No	338	57
46	3	ausente	ausente	no	no	No	189	x
47	1	No	No	Sí	Sí	No	388	130
47	2	No	Revisar	No	No	Sí	357	128
47	3	Revisar	Revisar	No	no	No	231	97
47	4	No	No	No	Sí	No	220	92
47	5	No	No	No	Sí	Sí	211	109
47	6	No	No	No	Sí	Sí	347	126
47	7	No	No	No	No	No	239	110
47	8	No	No	Sí	No	No	248	77
47	9	Sí	Sí	No	Sí	Sí	513	165
47	10	ausente	ausente	No	no	No	836	x
48	1	No	sí	No	Sí	No	271	105
48	2	No	No	No	Sí	No	646	171
50	1	No	sí	No	Sí	No	243	122
50	2	Revisar	Revisar	No	Sí	Sí	315	117
50	3	Revisar	Revisar	No	No	Sí	305	130
50	4	ausente	ausente	No	No	Sí	181	108
50	5	no	no	no	Sí	Sí	270	112
51	1	No	ausente	No	Sí	No	167	72
51	2	No	No	Sí	Sí	No	517	117

**Anexo 4.1.** Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Vasija	Erosión en sector base	Erosión en asa(s)	Hollín ext.	Improntas de hojas	Incisiones anulares	Peso	Alto
51	3	No	Ausente	No	Sí	Sí	156	73
51	4	Sí	No	No	No	Sí	374	145
51	5	No	No	No	No	No	690	153
51	6	ausente	Ausente	No	No	No	53	x
52	1	No	No	No	Sí	No	167	55
52	2	ausente	Ausente	No	Sí	No	x	x
52	3	No	Sí (actuales)	No	Sí	No	534	x
53	1	Sí (leves)	No	No	Sí	No	306	102
53	2	No	No	No	Sí	Sí	297	104
53	3	No	No	No	Sí	No	611	127
53	4	No	No	No	Sí	No	1577	235
entre casa 1 y 0	1	No	No	No	Sí	Sí	146	80
S.R	A	No	No	No	Sí	Sí	190	88
S.R	B	No	No	No	Sí	No	105	66
S.R	S.R.	No	No	Sí	Sí	No	380	120
S.R	C	No	Ausente	No	No	No	44	36
S.R	S.R.	No	No	No	Sí	No	205	86
S.R	S.R.	Sí (leves)	No	No	Sí	No	199	102
S.R	S.R.	No	Sí	No	Sí	No	765	170
S.R	S.R.	no	No	No	No	Sí	137	x
S.R	S.R.	ausente	sí	No	No	Sí	x	x
S.R	S.R.	No	Sí	No	Sí	Sí	x	x
S.R	S.R.	No	No	No	Sí	Sí	459	139
S.R	S.R.	No	No	No	No	Sí	208	71

#### Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Vasija	Diámetro	Tipología	Pasta	Técnica levantamiento	Terminaciones
1	1	145	Tipo 1	granítica-volcánica	rodetes	buenas
1?	x	119	Único	N.O.	rodetes	muy buenas
2?	X	104	Tipo 9	N.O.	rodetes+modelado	buenas
2	Y	115	Tipo 5	N.O.	revisar	buenas
3_49	X	100	Tipo 1	N.O.	revisar	buenas
3_49	Y	104	Tipo 12	granítica	rodetes	buenas
4	2	88	Tipo 7	N.O.	rodetes+modelado	buenas
4	3	126	Tipo 5	granítica-volcánica	rodetes+modelado	buenas
4	4	113	Tipo 9	granítica	rodetes	buenas
5	1	76	Tipo 1	granítica	rodetes	buenas
5	6	69	Tipo 4 (pichi)	N.O.	revisar	buenas
7	1	175	Tipo 1	granítica	N.O	muy buenas
7	2	134	Tipo 7	N.O.	N.O	excelente
7	3	82	Tipo 7 (pichi)	granítica	N.O	buenas
7	4	157	Tipo 9	granítica-volcánica	rodetes+modelado	regular
9	1	86	Tipo 1	granítica-volcánica	rodetes	buenas
9	2	x	x	granítica	N.O	N.O
10_19	1	143	Tipo 15. Var. D	granítica	modelada	excelente
10_19	2a+2b+2c	x	x	granítica-volcánica	N.O	buenas
10_19	3	107	Tipo 11	N.O.	rodetes	regular a buenas
10_19	4	182	Tipo 9	granítica-volcánica	modelada	buenas
11	1	87	Tipo 4 (pichi)	N.O.	modelada	Regular
11	2	134	Tipo 5	N.O.	N.O	muy buenas
11	3	111	Tipo 6	N.O.	rodetes+modelado	buenas
11	4	73	Tipo 1 (Pichi)	N.O.	N.O	buenas
13	A	x	X	granítica	N.O	buenas
13	B	x	X	granítica	N.O	buenas
15	1	147	Tipo 1	granítica	N.O	buenas
15	2	85	Tipo 1	granítica	modelada	buenas
15	3	113	Tipo 15. Var. D	granítica	modelada	excelente
15	4	134	Tipo 7	N.O.	rodetes	buenas
15	5	117	Tipo 5	N.O.	N.O	regular a buenas
16	1	x	Tipo 1	revisar	rodetes	buenas



#### Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Vasija	Diámetro	Tipología	Pasta	Técnica levantamiento	Terminaciones
16	2	84	Tipo 12	granítica	rodetes+modelado	regular a buenas
16	3	142	Tipo 1	N.O.	N.O	regular a buenas
16	4	170	Tipo 11	granítica-volcánica	N.O	buenas
16	5	x	x	granítica-volcánica	N.O	N.O
16	7	233	Tipo 9	N.O.	rodetes+modelado	buenas
16	8	x	Tipo 15	granítica	rodetes+modelado	buenas
18	1	x	x	granítica	N.O	buenas
18	2	70	x	granítica-volcánica	rodetes	buenas
21	2	x	X	granítica	N.O	N.O
21	3	115	Tipo 7	granítica	N.O	muy buenas
22	1	81	Tipo 7 (pichi)	granítica	N.O	regular a buenas
22	2	x	Tipo 7	granítica	rodetes	buenas
22	3	95	Tipo 5	granítica	N.O	regular a buenas
22	4	109	Tipo 5	granítica	modelada	buenas
23	1	129	Tipo 1	granítica	N.O	buenas
23	2	117	Tipo 6	granítica	rodetes	regular a buenas
23	3	129	Tipo 1	granítica	N.O	muy buenas
23	4	93	Tipo 15	N.O.	modelada	buenas
23	5	76	Tipo 18	N.O.	N.O	muy buenas
24	1 (a)	69	Tipo 1 (Pichi)	N.O.	rodetes+modelado	regular
24	1 (b)	175	Tipo 1	N.O.	N.O	muy buenas
24	1 ©	75	Tipo 1 (Pichi)	N.O.	N.O	buenas
24	2	152	Tipo 10	granítica	N.O	muy buenas
24	3	141	Tipo 7	granítica-volcánica	N.O	buenas
25	1	117	Tipo 1	granítica	N.O	muy buenas
25	2	103	Tipo 7	N.O.	N.O	muy buenas
25	3	148	Tipo 1	N.O.	N.O	muy buenas
25	4	92	Tipo 5	N.O.	rodetes+modelado	buenas
25	5	125	Tipo 1	N.O.	N.O	buenas
25	6	165	Tipo 5	granítica	N.O	muy buenas
25	8	106	Tipo 5	N.O.	rodetes+modelado	regular a buenas
25	9	56	Tipo 4 (pichi)	N.O.	rodetes+modelado	buenas
26	A	103	Tipo 14	N.O.	rodetes+modelado	regular

**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

Rasgo	Vasija	Diámetro	Tipología	Pasta	Técnica levantamiento	Terminaciones
26	B	68	Tipo 1 (Pichi)	N.O.	rodetes+modelado	regular
26	C	130	Tipo 1	granítica	N.O.	muy buenas
26	D	76	Tipo 12	N.O.	N.O.	buenas
26	E	124	Tipo 1?	granítica-volcánica	rodetes	regular
26	G	x	Tipo 1 ó 5	granítica	N.O.	regular
27	1	170	Tipo 5	granítica	N.O.	muy buenas
27	2	92	Tipo 5	N.O.	N.O.	Revisar
27	3	87	Tipo 1	N.O.	N.O.	buenas
30-35	1	110	Tipo 12	granítica-volcánica	N.O.	regular a buenas
30-35	1a	x	Tipo 1 ó 10	granítica-volcánica	N.O.	N.O.
30-35	1b	x	x	granítica	N.O.	N.O.
30-35	2	92	Tipo 1	N.O.	rodetes	regular a buenas
30-35	X	122	Tipo 1	N.O.	rodetes	regular a buenas
30-35	Y	175	Tipo 1	granítica	N.O.	buenas
30-35	Z	55	Tipo 1 (Pichi)	N.O.	rodetes+modelado	regular a buenas
31	1	x	Tipo 5	granítica	N.O.	N.O.
31	2	100	Tipo 1	N.O.	rodetes+modelado	regular a buenas
31	3	105	Tipo 1	N.O.	rodetes+modelado	regular a buenas
31	4	118	Tipo 1	N.O.	N.O.	buenas
32	1	124	Tipo 1	N.O.	N.O.	muy buenas
32	2	82	Tipo 1 (Pichi)	N.O.	N.O.	buenas
32	3	120	Tipo 1	granítica	N.O.	buenas
32	4?	105	x	granítica	rodetes+modelado	regular
32	5	x	x	granítica	N.O.	N.O.
32	5B	x	x	granítica	N.O.	N.O.
32	6	136	Tipo 1	N.O.	rodetes	buenas
32	7	230	Tipo 5	granítica	N.O.	buenas
33	1	106	Tipo 1	granítica	N.O.	excelente
33	2	x	Tipo 1	granítica	N.O.	muy buenas
33	3	x	Tipo 1	granítica	N.O.	buenas
33	4	106	Tipo 1	granítica	N.O.	buenas
33	5	105	Tipo 4	granítica	N.O.	muy buenas
33	6	x	Tipo 1	granítica	rodetes	muy buenas

**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

Rasgo	Vasija	Diámetro	Tipología	Pasta	Técnica levantamiento	Terminaciones
33	7	x	Tipo 5	granítica	N.O	N.O
34	1	x	x	granítica	N.O	N.O
34	2	100	Tipo 17	granítica-volcánica	modelada	excelente
34	3	x	Tipo 7	granítica	N.O	muy buenas
34	4	104	Tipo 1	granítica-volcánica	N.O	buenas
34	5	x	Tipo 5	granítica	N.O	buenas
36	1	121	Tipo 9	granítica	N.O	buenas
36	2	114	Tipo 5	N.O.	rodetes	regular
36	3	71	Tipo 15 (Pichi)	N.O.	modelada	regular a buenas
37	1	x	Tipo 1?	granítica-volcánica	N.O	N.O
37	2	x	Tipo 1. Deco r/n var. B	granítica-volcánica	N.O	muy buenas
37	3	x	Tipo 1	granítica	N.O	regular a buenas
37	4	x	x	granítica	N.O	N.O
38	1	30	Tipo 1 (Pichi)	N.O.	modelada	Revisar
38	2	118	Tipo 5	N.O.	N.O	regular a buenas
38	3	152	Tipo 1	N.O.	N.O	buenas
38	4	144	Tipo 5	N.O.	rodetes	regular a buenas
38	5	110	Tipo 12	N.O.	rodetes	regular
38	6	93	Tipo 1 (Pichi)	N.O.	rodetes	regular a buenas
39	1	87	Tipo 11	granítica-volcánica	rodetes+modelado	buenas
39	2	x	Tipo 1	granítica	N.O	N.O
39	3	79	Tipo 5 (Pichi)	N.O.	rodetes+modelado	regular a buenas
40	2	165	Tipo 15. Var. D	granítica	modelada	excelente
41	1	x	x	granítica-volcánica	N.O	buenas
41	2	x	Tipo 5?	granítica-volcánica	N.O	buenas
41	3	116	Tipo 7	N.O.	rodetes+modelado	buenas
42	1	x	Tipo 5?	granítica-volcánica	N.O	buenas
42	2	x	Tipo 5?	granítica	N.O	buenas
42	3	x	Tipo 5?	granítica-volcánica	N.O	N.O
42	4	x	Tipo 1	granítica-volcánica	rodetes	regular a buenas
42	6	x	X	granítica-volcánica	N.O	excelente
43	1	155	Tipo 15. Var. H	granítica-volcánica	modelada	buenas
43	2	x	Tipo 1. J. boca ancha	granítica-volcánica	N.O	buenas

#### Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Vasija	Diámetro	Tipología	Pasta	Técnica levantamiento	Terminaciones
44	1	x	Tipo 5?	granítica-volcánica	N.O	buenas
44	2	x	Tipo 1	granítica	rodetes	buenas
44	6	66	Tipo 1 (Pichi)	granítica	modelada	buenas
45	1	x	Tipo 15	granítica-volcánica	modelada	buenas
45	2	98	Tipo 7	granítica-volcánica	N.O	muy buenas
45	3	x	Tipo 5	granítica-volcánica	N.O	buenas
45	4	107	Tipo 1. Dec. Anfibiomorfa	N.O.	rodetes	muy buenas
45	5	x	x	granítica-volcánica	N.O	regular a buenas
45	5B	x	x	granítica-volcánica	N.O	buenas
45	6	228	Tipo 10	granítica-volcánica	N.O	buenas
45	7	x	x	granítica	N.O	muy buenas
46	1	76	Tipo 12	granítica	N.O	regular
46	2	157	Tipo 9	granítica	rodetes+modelado	regular a buenas
46	3	x	x	revisar	N.O	N.O
47	1	118	Tipo 5	N.O.	rodetes	buenas
47	2	118	Tipo 4	granítica-volcánica	rodetes	muy buenas
47	3	95	Tipo 15. Var. E o D	N.O.	modelada	excelente
47	4	95	Tipo 8	granítica	N.O	buenas
47	5	109	Tipo 4	N.O.	N.O	muy buenas
47	6	124	Tipo 1	N.O.	N.O	muy buenas
47	7	112	Tipo 1	N.O.	rodetes+modelado	regular a buenas
47	8	95	Tipo 12	N.O.	N.O	buenas
47	9	155	Tipo 1	granítica-volcánica	N.O	muy buenas
47	10	x	x	granítica-volcánica	rodetes	N.O
48	1	97	Tipo 1	granítica-volcánica	N.O	muy buenas
48	2	158	Tipo 7	N.O.	N.O	buenas
50	1	103	Tipo 5	N.O.	modelada	muy buenas
50	2	118	Tipo 7	N.O.	rodetes	buenas
50	3	128	Tipo 1	N.O.	rodetes	buenas
50	4	x	Tipo 1	granítica	N.O	excelente
50	5	114	Tipo 1	N.O.	N.O	muy buenas
51	1	112	Tipo 11	granítica-volcánica	N.O	buenas
51	2	127	Tipo 1	granítica-volcánica	N.O	buenas

**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

Rasgo	Vasija	Diámetro	Tipología	Pasta	Técnica levantamiento	Terminaciones
51	3	80	Tipo 4	granítica-volcánica	modelada	buenas
51	4	122	Tipo 1	granítica	N.O	buenas
51	5	150	Tipo 5	N.O.	N.O	buenas
51	6	x	x	granítica-volcánica	N.O	N.O
52	1	x	Tipo 10	granítica-volcánica	N.O	buenas
52	2	x	x	granítica	N.O	buenas
52	3	x	Tipo 1	granítica-volcánica	N.O	muy buenas
53	1	92	Tipo 1	N.O.	N.O	buenas
53	2	94	Tipo 1	granítica	N.O	buenas
53	3	129	Tipo 4	N.O.	rodetes+modelado	regular
53	4	215	Tipo 1	N.O.	N.O	muy buenas
entre casa 1 y 0	1	89	Tipo 2 (pichi)	granítica	N.O	buenas
S.R	A	79	Tipo 1	N.O.	rodetes	regular a buenas
S.R	B	61	Tipo 1 (Pichi)	N.O.	N.O	regular
S.R	S.R.	112	Tipo 5	granítica	N.O	buenas
S.R	C	48	Tipo 11 (pichi)	granítica-volcánica	N.O	buenas
S.R	S.R.	140	Tipo 11	granítica-volcánica	N.O	muy buenas
S.R	S.R.	x	Tipo 11	granítica-volcánica	N.O	buenas
S.R	S.R.	155	Tipo 15	granítica-volcánica	modelada	buenas
S.R	S.R.	91	Tipo 4	granítica-volcánica	rodetes+modelado	muy buenas
S.R	S.R.	x	Tipo 1	granítica	rodetes	regular a buenas
S.R	S.R.	x	Tipo 1	granítica	rodetes	muy buenas
S.R	S.R.	140	Tipo 1	granítica	N.O	muy buenas
S.R	S.R.	84	Tipo 12	N.O.	N.O	regular

**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

Rasgo	Vasija	Estado completitud
1	1	incompleta, falta parte del cuello y borde
1?	x	completa
2?	X	completa
2	Y	completa
3_49	X	completa
3_49	Y	incompleta, falta parte del cuello y borde
4	2	completa
4	3	incompleta, falta parte del cuello y borde
4	4	incompleta, falta parte del borde (10%)
5	1	incompleta, falta parte del cuello y borde (15%)
5	6	completa
7	1	completa
7	2	completa
7	3	completa
7	4	completa, sólo pequeños piqueteos en el borde
9	1	incompleta, falta el cuello y borde
9	2	incompleta
10_19	1	completa
10_19	2a+2b+2c	incompleta
10_19	3	incompleta
10_19	4	incompleta, 10 fgs
11	1	completa
11	2	completa
11	3	completa
11	4	completa
13	A	Incompleta, 10 fgs
13	B	incompleta, 11 fgs
15	1	completa
15	2	completa
15	3	completa
15	4	completa
15	5	completa
16	1	completa, pero fracturada

**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

<b>Rasgo</b>	<b>Vasija</b>	<b>Estado completitud</b>
16	2	completa
16	3	completa
16	4	incompleta, falta parte del borde
16	5	sólo 1 fragmento
16	7	completa
16	8	Incompleta, 38 fgs
18	1	Incompleta, 14 fgs
18	2	Incompleta, 4 fgs, cuello ausente, podría ser taza
21	2	incompleta, 11 fgs
21	3	completa
22	1	completa
22	2	incompleta y fracturada, falta parte del borde
22	3	completa, asas ausentes
22	4	incompleta, falta parte del borde
23	1	incompleta, falta cuello y asa
23	2	incompleta, falta parte del cuello y borde
23	3	incompleta, falta parte del borde
23	4	incompleta, falta parte del borde y cuello
23	5	completa
24	1 (a)	completa
24	1 (b)	completa, con fracturas en el cuello
24	1 ©	Presenta incisiones irregulares post-cocción en base y cuerpo, incompleta, falta asa
24	2	completa
24	3	completa
25	1	completa
25	2	completa
25	3	completa
25	4	completa
25	5	completa
25	6	incompleta, falta parte de todas las secciones
25	8	completa, con fractura transversal
25	9	completa
26	A	completa, fractura

**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

<b>Rasgo</b>	<b>Vasija</b>	<b>Estado completitud</b>
26	B	completa
26	C	completa
26	D	completa
26	E	incompleta, falta el cuello
26	G	incompleta, 7 fgs
27	1	completa, pero con fracturas (restaurada)
27	2	completa
27	3	completa
30-35	1	completa con fractura en el borde reciente
30-35	1a	incompleta, 8 fgs, podría ser jarro o escudilla con asa
30-35	1b	incompleta, 4 fgs
30-35	2	completa, pequeña fractura en diam. Max
30-35	X	completa
30-35	Y	incompleta, falta el borde
30-35	Z	completa
31	1	incompleta, mas de 50 fgs
31	2	completa
31	3	completa
31	4	completa
32	1	completa
32	2	completa
32	3	incompleta, falta parte del cuerpo (40%)
32	4?	incompleta, 2 fgs, solo se conserva el sector basal
32	5	incompleta, 7 fgs, solo se conserva la base
32	5B	incompleta, 4 fgs
32	6	completa
32	7	incompleta, falta parte del borde y cuello (20%)
33	1	incompleta, falta un sector del borde (25%)
33	2	incompleta, 23 fgs
33	3	completa, pero fracturada
33	4	incompleta, falta parte del borde y cuello
33	5	completa, fracturas en el borde
33	6	podría estar completa, fracturada



#### Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Vasija	Estado completitud
33	7	incompleta, pero totalmente fracturada
34	1	incompleta, 58 fgs, podría ser jarro o taza
34	2	incompleta, falta cerca del 40% del cuerpo
34	3	probablemente completa, 80 fgs
34	4	incompleta, falta parte del borde, del cuello y el asa
34	5	probablemente completa, fragmentada
36	1	completa, pero fracturada en 7 fgs
36	2	completa, con fracturas
36	3	completa
37	1	incompleta, fragmentada (48 fgs)
37	2	completa, pero fragmentada
37	3	probablemente completa, pero fragmentada (60 fgs)
37	4	totalmente fracturada, 60 fgs, podría ser más de una pieza
38	1	completa
38	2	Completa, con fracturas en el cuerpo
38	3	Completa, con fracturas en el cuello y cuerpo
38	4	Completa
38	5	completa, fractura en el borde restaurada
38	6	completa, asa desplazada
39	1	incompleta, falta un sector del borde (25%)
39	2	fracturada en 14 fgs, casi completa según la foto
39	3	completa, asas chuecas
40	2	completa, fracturada y restaurada
41	1	completa, aunque falta parte del borde, 40 fgs según etiqueta, 49 en realidad
41	2	fracturada en 49 fgs aprox., se suman 2 bolsas, falta la base
41	3	completa, aunque faltan las asas
42	1	se ignora si está completa, cerca de 50 fgs
42	2	podría estar completa, totalmente fracturada
42	3	podría estar completa, fracturada en 43 fgs
42	4	podría estar completa, según foto, fracturada en 46 fgs
42	6	parece no estar completa, 94 fgs
43	1	pieza fracturada aunque completa, pero faltan fgs
43	2	podría estar incompleta, fragmentada en 16 fgs

#### Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Vasija	Estado completitud
44	1	fracturada en 35 fgs
44	2	fracturada en 45 fgs, paredes delgadas, claramente se ven los rodets
44	6	casi completa, le falta el asa
45	1	completa, pero fracturada
45	2	incompleta, falta parte del cuello y borde
45	3	aparentemente completa aunque fragmentada (39 fgs)
45	4	completa, falta parte del borde, abultamiento anular
45	5	totalmente fracturada, 63 fgs, podría estar completa
45	5B	pieza incompleta y fracturada
45	6	completa, restaurada con uhu
45	7	incompleta, 27 fgs, falta el cuello. Podría ser jarro o botella
46	1	completa, pero fracturada, mitad mas 19 fgs
46	2	completa pero fragmentada, 8 fgs
46	3	pieza incompleta y fracturada
47	1	completa, excelente estado de conservación
47	2	completa
47	3	completa, decoración anfibiomorfa en falso gollete
47	4	incompleta, falta cerca del 30% del cuerpo
47	5	completa
47	6	completa
47	7	completa
47	8	completa
47	9	casi completa, falta parte del borde
47	10	es posible que sea una ofrenda incompleta o que este destruida x maquinaria
48	1	completa
48	2	completa
50	1	completa
50	2	completa
50	3	completa
50	4	completa, pero fracturada
50	5	completa
51	1	incompleta, falta el 40%
51	2	casi completa, falta parte del borde (20%)

**Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1***

<b>Rasgo</b>	<b>Vasija</b>	<b>Estado completitud</b>
51	3	falta el cuello, parece estar reutilizada
51	4	casi completa, falta parte del borde y del cuello
51	5	completa
51	6	incompleta, no hay elementos de forma
52	1	3 fgs que corresponden al 20% de la pieza
52	2	23 fgs, pieza incompleta y fracturada
52	3	casi completa, falta parte del borde, 130 fgs
53	1	completa
53	2	completa
53	3	casi completa, falta el asa (podría ser antigua)
53	4	completa
entre casa 1 y 0	1	incompleta
S.R	A	completa
S.R	B	completa
S.R	S.R.	incompleta, falta 50% del cuello y fracturas
S.R	C	incompleta, falta el cuello
S.R	S.R.	incompleta, falta 40%
S.R	S.R.	2 fgs forman el 50%
S.R	S.R.	completa pero fracturada
S.R	S.R.	incompleta, falta el cuello, 7 fgs
S.R	S.R.	incompleta, falta gran parte del cuerpo y la base (70%)
S.R	S.R.	completa, pero fracturada
S.R	S.R.	incompleta, falta parte del cuerpo
S.R	S.R.	completa, con fractura

#### Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Vasija	Observaciones
1	1	De acuerdo al tamaño se considera jarro
1?	x	Atribuida al rasgo 1 de acuerdo a los datos del guardia durante el hallazgo. Piezas rotadas en 90°
2?	X	
2	Y	
3_49	X	
3_49	Y	presenta una fractura desde el borde, inestable
4	2	Rasgo fue intervenido, las improntas de hojas podrían considerarse decorativas
4	3	
4	4	pega con pieza f del rasgo 26.
5	1	varios piqueteos pequeños en el borde, restaurada
5	6	piqueteos y erosión en el borde( antiguas y actual)
7	1	
7	2	abultamiento anular
7	3	saltaduras en la base x fuego?
7	4	algunos piqueteos son actuales, otros antiguos
9	1	se deduce que es un jarro
9	2	sólo 4 fgs, presentan pulido int/ext.
10_19	1	
10_19	2a+2b+2c	gran vasija fracturada en contexto sistémico y depositada incompleta
10_19	3	presenta saltaduras cerca del asa
10_19	4	según la foto la pieza estaría completa
11	1	
11	2	
11	3	escaso hollín y leves huellas de erosión en las asas
11	4	pequeñas "saltaduras" en sector basal
13	A	presenta brillo diferencial en sup. Int., piqueteos cerca de la base
13	B	bastante erosionada la base por el exterior
15	1	los piqueteos en el borde son actuales, también presenta un sector erosionado en el diám. máx.
15	2	piqueteos en el borde actuales y antiguos, las improntas de hojas podrían ser decorativas
15	3	
15	4	
15	5	Abundante hollín en sup. Ext
16	1	presenta saltaduras en un amplio sector de las paredes exteriores

#### Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Vasija	Observaciones
16	2	varios piqueteos actuales en el borde
16	3	Abundante hollín en sup. ext; presenta 1 fg suelto encima, se guarda aparte (Caja 11)
16	4	
16	5	se considera ofrenda por la deco (líneas y engobe rojo), no tiene huellas
16	7	piqueteos en el borde, parecen actuales
16	8	abultamiento anular
18	1	engobada rojo; probable contexto "huaqueado"
18	2	bruñido, color negro
21	2	
21	3	presenta "saltaduras" en el cuerpo, curiosas, podrían ser antiguas
22	1	presenta "saltaduras" en el sector basal
22	2	mal estado de conservación, se ha ido fracturando desde la excavación
22	3	piqueteos en el borde (actuales)
22	4	
23	1	fracturas actuales, doble incisión anular
23	2	
23	3	escaso hollín y leves huellas de erosión en las asas
23	4	el modelado del falso gollete no tiene protúberos
23	5	6 bocas
24	1 (a)	matada/chuzo?
24	1 (b)	fracturada y restaurada; huellas de erosión leves
24	1 ©	Pieza 1(c), asignada en Laboratorio
24	2	piqueteos actuales (2)
24	3	piqueteos del borde parecen recientes
25	1	se conserva sedimentos en interior, están hasta la mitad del cuerpo, fracturada, leve abult. anular
25	2	
25	3	
25	4	tiene piqueteos en el borde, algunos actuales y otros antiguos
25	5	fracturas en paredes, se reservan sedimentos en interior
25	6	saltaduras en la base x fuego?
25	8	
25	9	
26	A	

#### Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Vasija	Observaciones
26	B	
26	C	erosión de la base en sector de apoyo
26	D	algunos piqueteos en el borde son actuales, otros antiguos; restos de hollín en el borde
26	E	
26	G	podría ser jarro u olla
27	1	guijarro en el interior
27	2	
27	3	
30-35	1	algunos piqueteos recientes, otros antiguos (estrías pequeñas)
30-35	1a	
30-35	1b	
30-35	2	fractura x chuzo en diámetro máximo
30-35	X	piqueteos en el borde antiguos y actuales
30-35	Y	piqueteos en el asa, podrían ser actuales
30-35	Z	Pieza ubicada junto al cráneo del individuo
31	1	
31	2	
31	3	presenta golpe en diám. Máx. (x golpe de chuzo), escasos piqueteos antiguos en el borde
31	4	
32	1	abultamiento anular
32	2	1 piqueteo en el borde (actual)
32	3	
32	4?	
32	5	
32	5B	
32	6	
32	7	considerable cantidad de hollín en sup. Exterior
33	1	imp. de hojas podría ser decorativa x contraste
33	2	algunos piqueteos parecen recientes
33	3	
33	4	
33	5	presenta restos de hollín en el asa
33	6	piqueteos podrían ser recientes, hay 3 fgs de otra(s) pieza(s) en la bandeja

#### Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Vasija	Observaciones
33	7	
34	1	
34	2	erosión, perdida engobe en sectores de brazos, cara, pecho.
34	3	
34	4	
34	5	
36	1	presenta mancha negra en la base y otra blanca pequeña en el borde
36	2	piqueteos antiguos y actuales en el borde
36	3	con falso gollete , sin decoración
37	1	podría ser jarro, mal estado de conservación
37	2	se unen 2 bolsas, asa decorada, base totalmente erosionada
37	3	frágil por la compactación, piqueteos en el borde no califican como huellas de uso
37	4	no hay fgs de forma, se considera finalmente sólo 1 pieza
38	1	
38	2	pieza restaurada
38	3	pieza restaurada
38	4	Abundante hollín en el cuerpo, sectorizado
38	5	
38	6	piqueteos en el borde antiguos y actuales, asa no ahumada
39	1	presenta 1 orificio de reparación cerca del borde, podrían ser 2
39	2	le falta el asa según la foto
39	3	
40	2	Decoración modelada anfibiomorda y N/R, lineales y puntiformes
41	1	no se conoce el morfotipo
41	2	Podría corresponder al Rasgo 41
41	3	
42	1	
42	2	aparentemente le falta 1 asa desde antes de nuestra excavación
42	3	presenta línea roja en el interior, podría ser algún líquido derramado?
42	4	piqueteos en el asa y borde, no califican como huellas de uso
42	6	no hay fgs de forma, paredes muy delgadas
43	1	decoración bio-antropomorfa (2 ojos protúberos y nariz), papada, pasta "rara" con fgs de lava
43	2	ahumado sectorizado

#### Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Vasija	Observaciones
44	1	
44	2	se clasifica como jarro, pero tiene cuello corto
44	6	piqueteos en el borde actuales y antiguos
45	1	solo presenta falso gollete sin deco, tiene sustancia gris adherida en el interior (ceniza-sales?)
45	2	
45	3	hollín en la paredes exterior e interior
45	4	modelado anfibiomorfo en el asa, manchas y rayas extrañas en el cuerpo
45	5	numerosos fragmentos se conservan en 2 bandejas, hollín cerca del borde
45	5B	n° generado en laboratorio, ubicada en sector con piezas fragmentadas
45	6	
45	7	decoración neg. N/R campos cuadrangulares en el cuerpo, podría estar incompleta en contexto Arq.
46	1	luego durante el embalaje se fractura, así que sólo quedan los fgs; presenta erosión en las paredes
46	2	pieza engobada, factura deficiente
46	3	
47	1	
47	2	pieza bruñida
47	3	
47	4	
47	5	presenta incisiones irregulares bajo el asa (curiosas)
47	6	incisiones son irregulares, pieza bruñida
47	7	redondeamiento de los piqueteos en el borde, incisiones irregulares en un sector del diám. máx
47	8	escaso hollín en sector basal, asa sin ahumado
47	9	Presenta erosión en las paredes y una ofrenda lítica de forma irregular (quepuca)?
47	10	40 fgs. Se encontraba en el nivel superior de la tumba
48	1	
48	2	
50	1	
50	2	abultamiento anular
50	3	abultamiento anular
50	4	espesor delgado, engobe en el cuello
50	5	
51	1	
51	2	



#### Anexo 4.1. Análisis cerámica sitio *Villa JMC-1*

Rasgo	Vasija	Observaciones
51	3	presenta piqueteos actuales y antiguos en el borde y redondeamiento
51	4	erosión en diám máximo, engobe sectorizado
51	5	pequeña fractura en el borde, podría ser post-depositación
51	6	bruñido exterior
52	1	Engobe en sector basal (banda irregular)
52	2	fracturada durante instalación de tubería
52	3	piqueteos en el asa son actuales
53	1	escasas "saltaduras" en la base
53	2	piqueteos contrapuestos, son actuales
53	3	tratamiento de sup. y terminaciones burdas, hecha por aprendiz?
53	4	vasija de grandes dimensiones
entre casa 1 y 0	1	restaurada con uhu, deficiente, IAS
S.R	A	N° asignado en Laboratorio, asa sin ahumado. Pieza entregada
S.R	B	N° asignado en Laboratorio, acabado tosco, piqueteos antiguos y actuales
S.R	S.R.	
S.R	C	N° en Lab, eng. rojo, redondeamiento del borde, se asume que siguió siendo usada (cuenco)
S.R	S.R.	
S.R	S.R.	piqueteo parece reciente, saltaduras cerca de la base
S.R	S.R.	posible decoración anfibiomorfa
S.R	S.R.	bruñido exterior, pichimetawe x tamaño
S.R	S.R.	decoración por rasmillado-grabado (poco común), aunque mal ejecutada
S.R	S.R.	exterior bruñido, buena factura
S.R	S.R.	
S.R	S.R.	tratamiento de sup. Burdo

## ANEXO 4.2.

### Análisis de la Alfarería de *Villa JMC-1*

#### Metodología

Tipo	Morfotipo	Clase Funcional	Uso preferente
1	Jarro	Jarro	Consumo/cocción /almacenamiento
2	Jarro cuerpo bitroncocónico		
3	Jarro asa mango		
5	Olla base convexa	Olla	Cocción
6	Olla base plana		
4	Jarro con asa en el cuerpo	Botella	Almacenamiento/consumo
7	Botella con asas de suspensión		
8	Botella sin asas		
9	Escudilla	Escudilla	Consumo/cocción /almacenamiento
10	Escudilla con asa		
11	Cuenco	Cuenco	Consumo/almacenamiento
12	Taza cuerpo ovoide, Jarro boca ancha	Taza	Consumo
13	Taza cuerpo cilíndrico		
14	Taza cuerpo esférico		
15	Jarro pequeño. Pichimetawe		
16	Jarro Asimétrico	Modelado/decorado	Asociada a aspectos simbólicos/rituales
17	Modelado Complejo		
18	Modelado Antropomorfo		

Tabla 1. Morfotipos, clases funcionales y usos preferentes del conjunto analizado.

## Resultados

Familia de pasta	n	Porcentaje
Granítica	69	37%
Granítica-volcánica	48	25%
No observada	72	38%
Total	189	100%

Tabla 2. Presenta los porcentajes de familias de pastas observados.

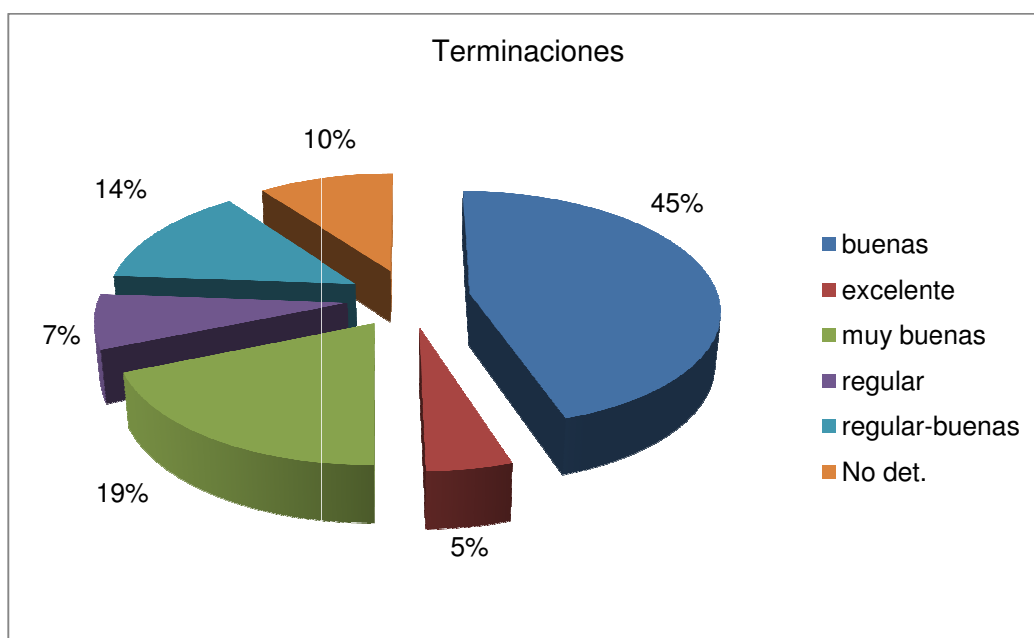


Figura 1. Calidad de la ejecución del conjunto analizado.



Figura 2. Aspecto tecnológico/decorativo de improntas de hojas.

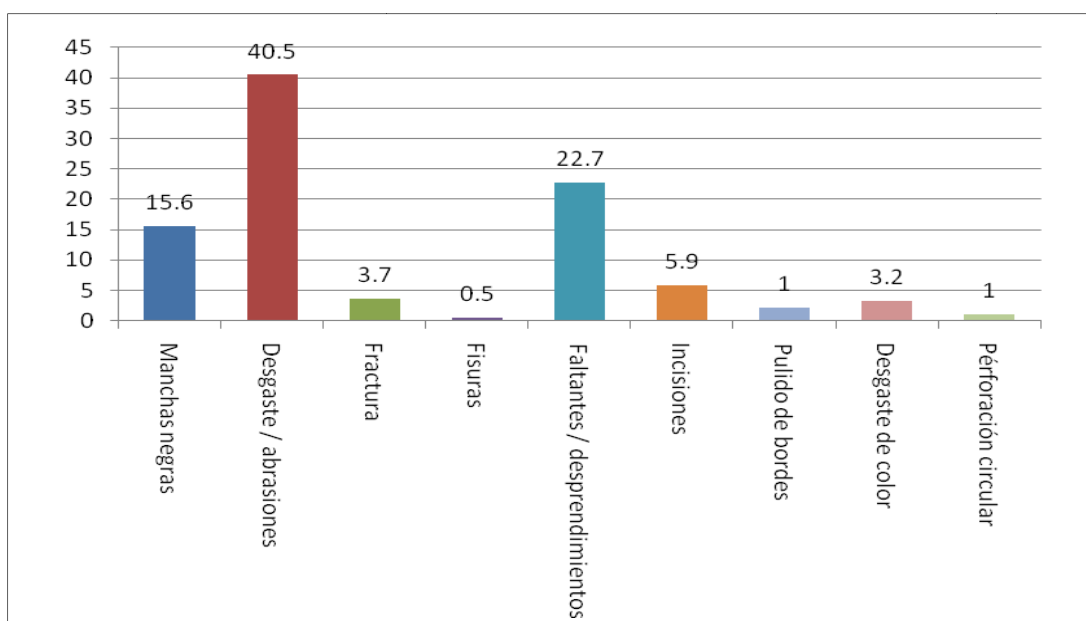


Figura 3. Porcentaje de alteraciones en contexto sistémico.

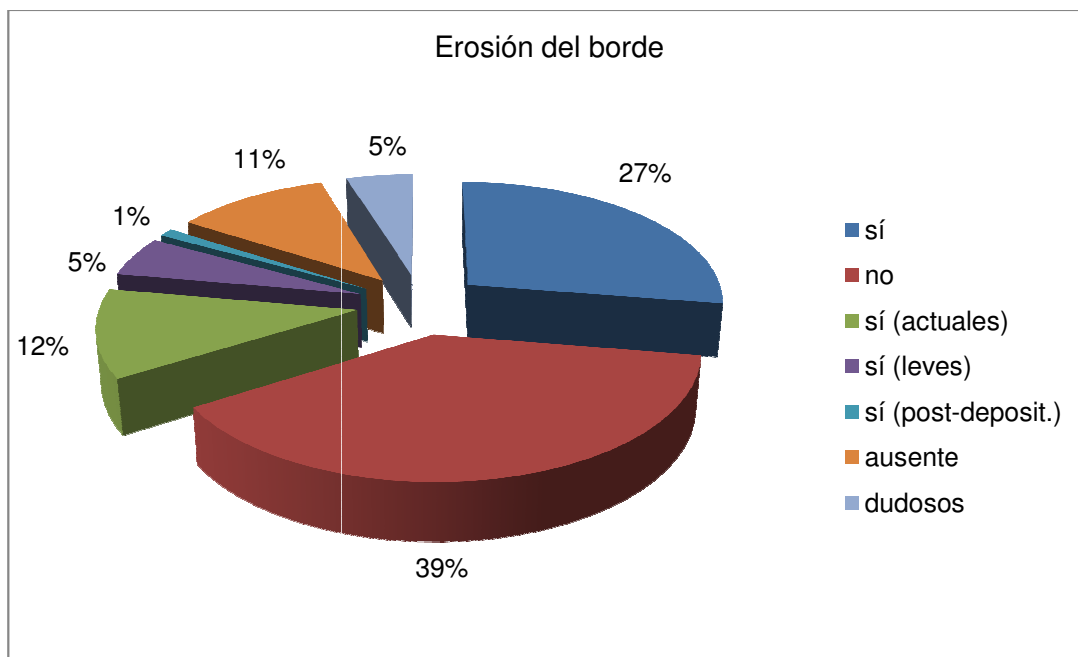


Figura 4. Porcentaje de erosión del borde.

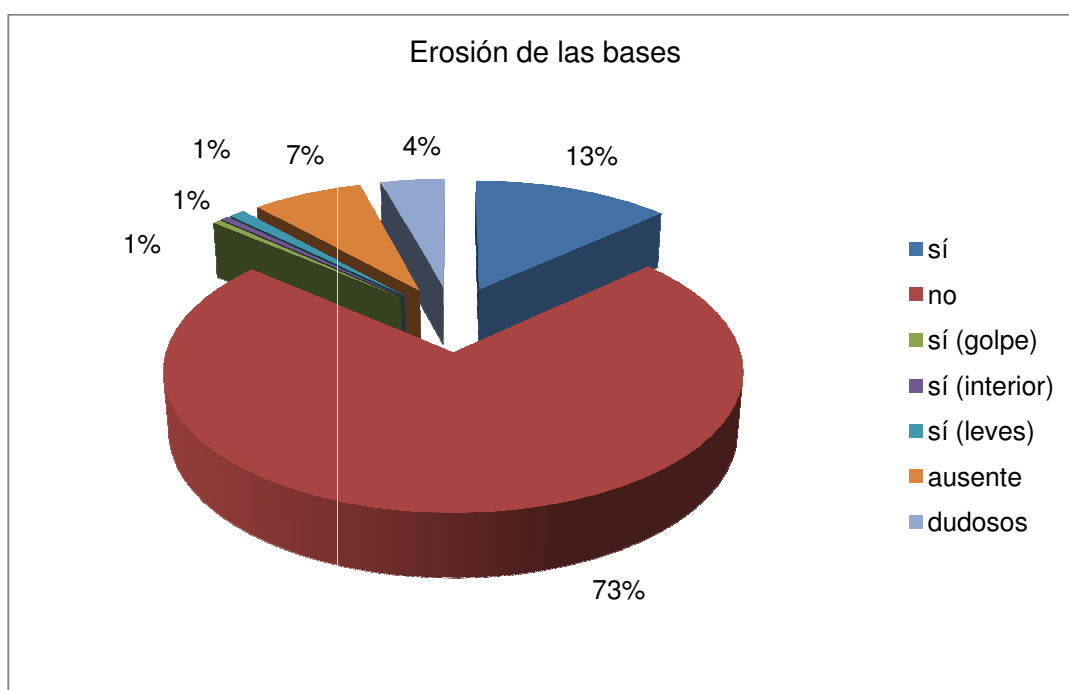


Figura 5. Porcentaje de erosión de las bases.

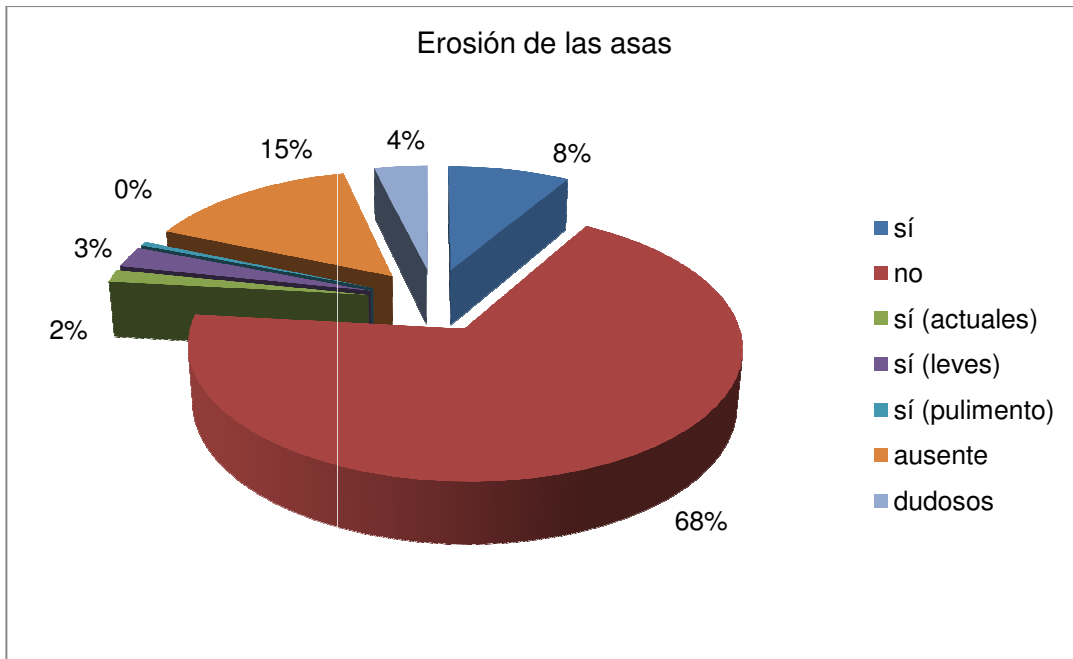


Figura 6. Porcentaje de erosión de las asas.

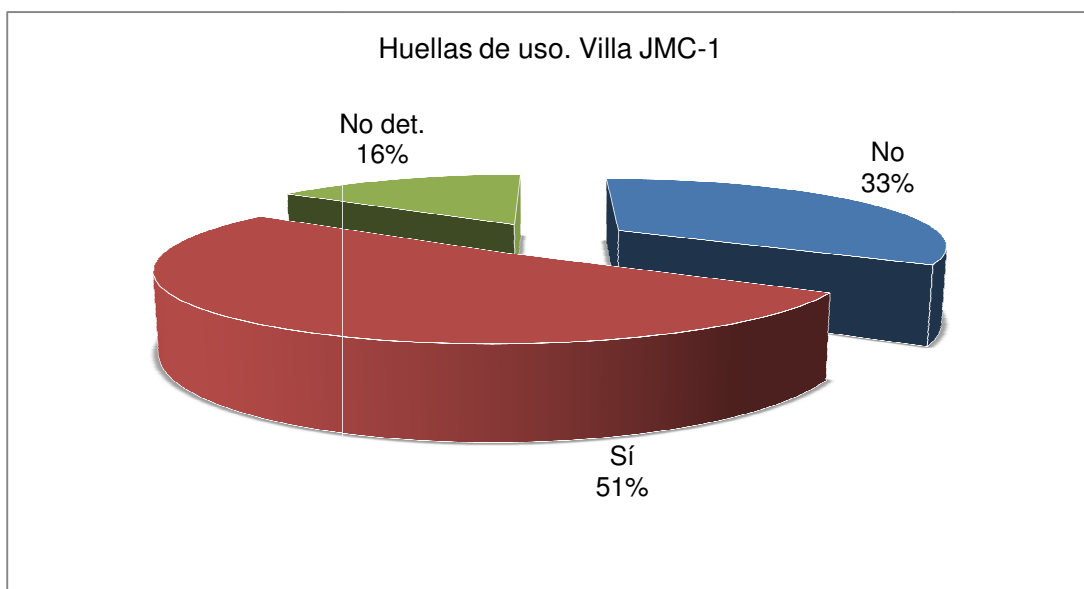


Figura 7. Porcentaje de “huellas de uso”.

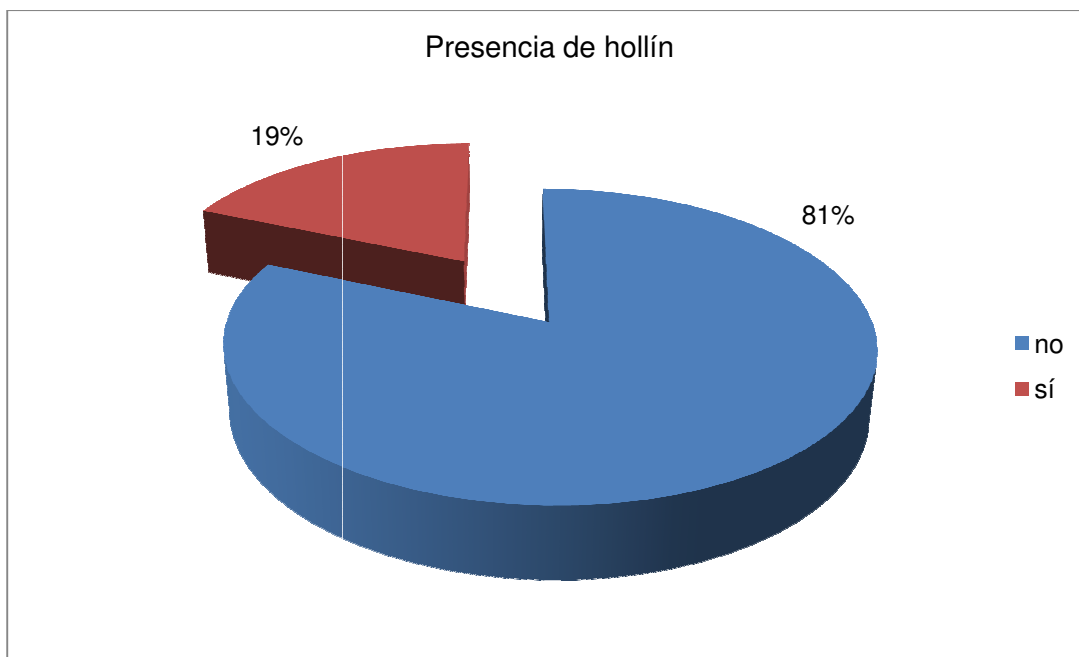


Figura 8. Porcentaje de presencia de hollín.

## ANEXO 5.

### Análisis del material lítico de *Villa JMC-1*

#### Resultados

Rasgo	N° Líticos recuperados	Piezas correspondientes a ofrendas o elementos de la tumba	Piezas recuperadas en excavación (harneo)
5	8	8	-
7	1	-	1
9	3	3	-
11	2	2	-
13?	3	-	3
16	1	1	-
18	5	4	1
21	1	1	-
23	1	-	1
24	1	1	-
25	1	1	-
26?	1	-	1
27	3	3	-
30	4	1	3
31	1	1	-
33	2	-	2
34	3	1	2
38	5	5	-
42	1	1	-
44	3	3	-
1 ó 2	1	-	1
Amp. Rasgo 20	6	-	6
Asoc. Rasgo 21	2	-	2
Asoc. Rasgo 25	2	-	2
Sin rasgo	72	-	72
TOTAL	133	36	(25 + 72) = 97

Tabla 1. Distribución de piezas líticas en *Villa JMC-1*.



<b>Materia Prima</b>	<b>Cantidad de piezas</b>	<b>Porcentaje del total</b>
Andesita	9	6,8%
Andesita?	20	15%
Basalto	45	33,8%
Basalto?	16	12%
Esquisto	1	0,8%
Granitoide	3	2,3%
Granitoide?	1	0,8%
Lava	5	3,8%
Lava?	5	3,8%
Lava andesítica	3	2,3%
Lava rojiza?	1	0,8%
Obsidiana atigrada	3	2,3%
Obsidiana gris translúcida	1	0,8%
Obsidiana negra	4	3%
Sílice café claro (disparejo)	1	0,8%
Sílice rojo veteado	2	1,5%
Tonalita?	2	1,5%
(Volcánica extrusiva)	1	0,8%
No determinada	10	7,5%
Total	133	100%

Tabla 2. Materias primas líticas en *Villa JMC-1*, cantidades y porcentajes.

## ANEXO 6

### Análisis de restos metálicos

Analisis n°	Lab. n°	Inv. n°	Descripción	Si	P	S	Cl	Ca	Mn	Fe	Co	Ni
PIXE09-16jan037	C2RMF67523	Tumba n° 5	Aro con pendiente en espiral (Spiral pendant earring)	< 0,06	< 0,02	< 0,02	0,09	< 0,005	< 0,004	< 0,01	< 0,005	< 0,02
PIXE09-16jan036	C2RMF67524	Tumba n° 15	Earring	< 0,01	< 0,04	< 0,008	0,1	< 0,009	< 0,002	< 0,01	< 0,005	< 0,02
PIXE09-16jan035	C2RMF67525	Tumba n° 18	Aro con pendiente campaniforme (Bell-like pendant earring)	0,8	< 0,02	< 0,01	0,06	< 0,006	< 0,002	< 0,01	< 0,004	< 0,01
PIXE09-16jan034	C2RMF67526	Tumba n° 43 (A)	Aro con pendiente campaniforme (Bell-like pendant earring)	0,09	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,01	< 0,004	< 0,01	< 0,005	< 0,02
PIXE09-16jan040	C2RMF67527	Niveles superiores	Earring (fragment 1)	< 0,03	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,004	< 0,01	< 0,003	< 0,02
PIXE09-16jan041	C2RMF67528	Niveles superiores	Earring (fragment 2)	< 0,04	< 0,02	< 0,01	< 0,03	< 0,01	< 0,006	< 0,01	< 0,003	< 0,02
PIXE09-16jan038	C2RMF67529	Tumba n° 43 (B)	Earring (fragment 1)	< 0,05	< 0,03	< 0,01	< 0,04	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,007	< 0,02
PIXE09-16jan039	C2RMF67530	Tumba n° 43 (B)	Earring (fragment 2)	< 0,07	< 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,008	< 0,004	< 0,01	< 0,004	< 0,02

Lab. n°	Cu	Zn	As	Se	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	Au	Hg	Pb	Bi
C2RMF67523	99,7	< 0,09	0,2	< 0,02	0,03	< 0,004	< 0,005	< 0,007	< 0,007	< 0,01	< 0,05	< 0,04	< 0,03	< 0,02
C2RMF67524	99,3	< 0,09	< 0,04	< 0,008	0,6	< 0,004	< 0,007	< 0,02	< 0,005	< 0,008	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,009
C2RMF67525	98,8	< 0,08	0,2	< 0,01	0,05	< 0,007	< 0,007	< 0,01	< 0,010	< 0,01	< 0,04	< 0,05	0,04	< 0,02
C2RMF67526	99,1	< 0,09	0,8	< 0,03	0,03	< 0,004	< 0,006	< 0,010	< 0,006	< 0,007	< 0,07	< 0,1	< 0,04	< 0,02
C2RMF67527	99,8	< 0,10	0,2	< 0,02	0,03	< 0,005	< 0,004	< 0,008	< 0,009	< 0,007	< 0,02	< 0,04	< 0,02	< 0,02
C2RMF67528	99,8	< 0,10	0,2	< 0,02	0,03	< 0,003	< 0,005	< 0,009	< 0,006	< 0,007	< 0,02	< 0,06	< 0,03	< 0,02
C2RMF67529	99,9	< 0,10	< 0,2	< 0,02	0,05	< 0,005	< 0,005	< 0,009	< 0,007	< 0,009	< 0,06	< 0,03	< 0,04	< 0,03
C2RMF67530	99,7	< 0,10	0,2	< 0,02	0,05	< 0,006	< 0,006	< 0,01	< 0,007	< 0,008	< 0,06	< 0,05	< 0,03	< 0,02

Tabla 1. Resultados obtenidos del análisis PIXE (Mille 2009).

Muestra: Villa JMC-01 Labranza – Tumba #5

Medición	Ti [%]	Ti +/-	Mn [%]	Mn +/-	Fe [%]	Fe +/-	Cu [%]	Cu +/-	Zn [%]	Zn +/-
1	ND		ND		ND		100	0.34	ND	
2	0.19	0.03	0.03	0.01	1.08	0.02	98.7	0.19	ND	
3	ND		ND		0.27	0.03	99.73	0.33	ND	
4	ND		ND		0.12	0.02	99.88	0.28	ND	
5	0.23	0.03	0.04	0.01	1.02	0.02	98.58	0.19	0.12	0.02
6	0.17	0.03	0.04	0.01	0.96	0.02	98.71	0.19	0.13	0.02
7	ND		ND		0.07	0.01	99.93	0.22	ND	
8	ND		ND		0.13	0.02	99.87	0.31	ND	
9	0.23	0.05	0.04	0.01	0.53	0.03	99.19	0.29	ND	
10	0.15	0.03	0.03	0.01	0.94	0.02	98.88	0.22	ND	
11	ND		ND		ND		100	0.22	ND	
12	ND		ND		ND		100	0.22	ND	
<b>Promedio</b>	<b>0.19</b>	<b>0.03</b>	<b>0.04</b>	<b>0.01</b>	<b>0.57</b>	<b>0.02</b>	<b>99.46</b>	<b>0.25</b>	<b>0.13</b>	<b>0.02</b>
<b>Desv. Est.</b>	<b>0.10</b>	<b>0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>0.00</b>	<b>0.45</b>	<b>0.01</b>	<b>0.59</b>	<b>0.06</b>	<b>0.05</b>	<b>0.00</b>

ND: No detectado

Las columnas con “+/-” indican el error instrumental en la medición, en las mismas unidades que la medida principal

Tabla 2. Resultados obtenidos del análisis XRF (Cabrera 2008 en Seguel y Bracchitta 2009).

## ANEXO 7.

### Análisis restos bioantropológicos

Individuo/Rasgo	Restos Craneales	N° de Dientes	Restos Postcraneales
Indiv. 1, Rasgo 6	Sí	18	Sí
Indiv. 2, Rasgo 15	No	4	No
Indiv. 3, Rasgo 24	Sí	15	Sí
Indiv. 4, Rasgo 25	Sí	21	Sí
Indiv. 5, Rasgo 30a	Sí	9	Sí
Indiv. 6, Rasgo 30b	Sí	10	No
Indiv. 7, Rasgo 31	No	8	No
Indiv. 8, Rasgo 11	No	3	No
Indiv. 9, Rasgo 19	Sí	9	No
Indiv. 10, Rasgo 28a	Sí	15	No
Indiv. 11, Rasgo 28b	No	3	No
Indiv. 12, Rasgo X s/n casa 2 F c y d	No	9	No
Indiv. 13, Rasgo X s/n casa 2 F c rec. sup.	Sí	1	No
Indiv. 14, Rasgo X s/n, ampliación casa 2	Sí	4	Sí
Indiv. 15, Rasgo 35	Sí	30	Sí
Indiv. 16, Rasgo 40	No	1	No
Indiv. 17, Rasgo 33	Sí	4	No
Indiv. 18, Rasgo 42	Sí	29	No
Indiv. 19, Rasgo 45	Sí	13	No
Indiv. 20, Rasgo 48	No	5	No
Indiv. 21, Rasgo 37	Sí	10	Sí
Indiv. 22, Rasgos 1 y 2	Sí	3	Sí
Indiv. 23, Rasgos 49 y 3	Sí	13	Sí
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>237</b>	<b>9</b>

Tabla 1. Procedencia y tipos de restos bioantropológicos de *Villa JMC-1*.

<b>Rango Etario</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Infantil 3-12 años	5	21.7
Juvenil 12-18 años	4	17.4
Adulto joven-medio 18-35	11	47.8
Adulto medio 35-50	3	13.0
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

Tabla 2. Caracterización etaria de los restos bioantropológicos.

## ANEXO 8. Análisis restos carpológicos

Taxón		Nombre Común	Rasgo	Pieza	Carbonizada	No Carbonizada
Familia	Fabaceae	leguminosas	51	2	1	0
	Poaceae	gramíneas	23	3	1	0
			25	4	1	0
			27	5	1	0
			44	1	1	0
	Polygonaceae	poligonáceas	6	-	0	3
			50	3	0	1
Género	<i>Chenopodium</i> sp.	chenopodio	50	5	1	0
	<i>Erodium</i> sp.	erodium	24	3	0	1
			27	5	0	1
			30	X	0	1
			45	4	0	1
	<i>Galium</i> sp.	galium	11	2	2	0
			16	1	1	0
			22	1	1	0
			23	1	1	0
				2	2	0
			47	8	1	0
			51	5	1	0
Especie	<i>Bludeja</i> cf. <i>globosa</i>	matico	11	2	1	0
			22	4	1	0
	<i>Chenopodium album</i>	quinhuilla	18	1	0	1
			50	3	0	1
	<i>Cryptocarya alba</i>	peumo	7	-	2	0
	<i>Drymis winteri</i>	canelo o foye	11	2	2	0
			50	3	1	0
	<i>Muehlenbeckia hastulata</i>	quilo	43	1	1	0
	<i>Portulaca oleracea</i>	verdolaga	23	2	0	1
	<i>Galium</i> cf. <i>hypocarpium</i>	relbún	16	1	1	0
	Ugni molinae	murtilla	27	4	3	0
			47	6	1	0
	<i>Voquila trifoliata</i>	pil pil voqui	27	4	2	0
Total					30	11

Tabla 1. Distribución de restos carpológicos recuperados en *Villa JMC-1*.

	PIEZA																			
RASGO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2B-2C	A	B,C,D	E,F,G	fogón	X	Y	Z	TOTAL
1		0															0			0
2																		1		1
3																		0		0
4				7																7
5		0					0													0
6	169						37													206
7	3	0	0	0	6															9
9		0																		0
10				17								2								19
11	139	0	21																	160
15		220	87	267	46	102														722
16		2		0	0			0	0											2
18		5	1																	6
21				0																0
22		1	0	0	3															4
23		1	3	2	2															8
24		1	0	2																3
25			0	0	26				98	0										124
26													0	14	0					14
27					16	2														18
29																0				0
30			1														4	1	0	6
31		0	0		0															0
32		0	0	0			0	0												0
33		312			0	538														850
34		17		4	0	0														21
35		0																		0
36		0	0	0																0
37		0		0																0
38		0		0	0	0	1													1
39		0	0	0																0
40		0		0																0
42			24	0																24
43		6																		6
44		79	0				28													107
45		0	0		1															1
46		2																		2
47		0	18	1	0	1	3	0	2	0	1									26
50		0	0	4	0	1														5
51			1	1	0	9														11
TOTAL																				2363

Tabla 2. Distribución de restos carpológicos analizados, en rojo mayores n.



## ANEXO 9.

### Análisis antracológico

Taxa	Nombre común	Nº fragmentos	%	Procedencia	Nº fragmentos según procedencia
<i>Aextoxicon punctatum</i>	olivillo	105	31,3	Rasgo 7A	105
<i>Gevuina avellana</i>	avellana	6	1,8	Casa 2, Franja C	6
<i>Nothofagus obliqua-alpina</i>	roble-rauli	105	31,3	Rasgo 7A	30
				<b>Quema</b> Rasgo 29	50
				Rasgo 20	3
				<b>Quema</b> Rasgo 30	14
				Rasgo 37	8
<i>Aristotelia chilensis</i>	maqui	30	9	<b>Quema</b> Rasgo 19	25
				Rasgo 20	5
<i>Laurelia sp.</i>	laurel-tepa	7	2,1	Rasgo 7A	7
<i>cf. Peumus boldus</i>	boldo	2	0,6	Rasgo 7A	2
<i>cf. Berberis sp.</i>	tipo michay	33	9,9	Casa 1, franja C	27
				Amp. rasgo 20	6
<i>Proteaceae</i>	s/det. especie	9	2,7	Rasgo 7A	1
				Rasgo 15, <b>pieza</b> 3	4
				<b>Quema</b> Rasgo 45	4
Monocotiledonea	s/determ.	2	0,6	Rasgo 7A	2
Corteza	s/determ.	14	4,2	Rasgo 7A	14
Liana	s/determ.	2	0,6	Rasgo 7A	2
carbones cristalizados	s/determ.	2	0,6	Rasgo 7A	2
Indeterminable	(mal estado)	18	5,4	Rasgo 7A	17
				Rasgo 34	1
TOTAL		335	100%		335

Tabla 1. Listado de *taxa* identificadas en el sitio.