

0/4.2011  
L 15

45521

1

## CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

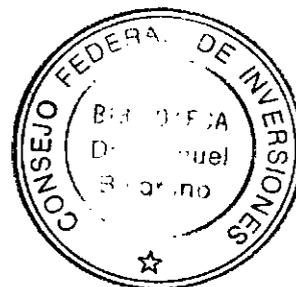
### SECRETARIA DE CULTURA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

**Titulo:**

**Proyecto de Arqueología: "Acondicionamiento de las estructuras  
arqueológicas para la adecuación y rehabilitación de áreas  
visitables en el Parque Arqueológico Ruinas de Santa Fe La  
Vieja" en la provincia de Santa Fe**

### INFORME FINAL

**Lic. FABIAN C. LETIERI**



**09 DE ABRIL DE 2007**

**Expt. N° 83860001  
Experto: Lic. Fabián C. Letieri**

## **Cargo y nombre de Autoridades del CFI y provinciales**

**Ingeniero Juan José Ciáccera - CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES.**

**Sr. Jorge Llonch - SECRETARIO DE CULTURA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE.**

**Lic. Ana Maria Cecchini de Dallo - SUBSECRETARIA DE CULTURA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE.**

**Proyecto de Arqueología: "Acondicionamiento de las estructuras arqueológicas para la adecuación y rehabilitación de áreas visitables en el Parque Arqueológico Ruinas de Santa Fe La Vieja"**

## RESUMEN TÉCNICO

En el presente Informe Final se describen las tareas realizadas en algunos de los solares del Parque Arqueológico, Ruinas de Santa Fe La Vieja; dichas estructuras fueron seleccionadas para ser incluidas dentro de las áreas visitables que el Parque posee.

Se presenta de manera secuencial las actividades efectuadas, tendientes a finalizar los objetivos propuestos en este proyecto, esto es: el acondicionamiento de las estructuras arqueológicas para la adecuación y rehabilitación de sus áreas visitables en el Parque Arqueológico Ruinas de Santa Fe La Vieja.

Como se manifestó en el Informe de Avance de fecha 21 de Diciembre de 2006, los solares comprendidos para su adecuación y rehabilitación fueron los siguientes:

Fernández Montiel – Cabildo - Juan de Cifuentes - González de Ataide - Cristóbal de Garay - Francisco Páez.

Cabe destacar que durante todo el proceso de trabajo se aplicaron las siguientes etapas: 1) Organizativa y de reconocimiento; 2) Etapa Logística; 3) Manejo de recursos no renovables (extracción y depósito de materiales).

**INDICE GENERAL**

<b>Introducción</b>	<b>6</b>
<b>1. Etapa organizativa</b>	<b>7</b>
<b>2. Etapa logística</b>	<b>8</b>
<b>3. Etapa de manejo de recursos culturales arqueológicos no renovables</b>	<b>9</b>
<b>4. Resultados de los trabajos realizados</b>	<b>10</b>
<b>5. Consideraciones Finales</b>	<b>21</b>
<b>6. Anexo Fotográfico</b>	<b>36</b>
<b>7. Agradecimientos</b>	<b>37</b>

## **Introducción**

En este informe se presentan las etapas comprendidas para la realización del presente proyecto: "Acondicionamiento de las estructuras arqueológicas para la adecuación y rehabilitación de áreas visitables en el Parque Arqueológico Ruinas de Santa Fe La Vieja".

Los materiales arqueológicos se encontraban apilados y distribuidos en los cinco solares seleccionados que se encuentran dentro del predio arqueológico de Santa Fe La Vieja para su acondicionamiento y rehabilitación.

Previo a la realización de las actividades a desarrollar fue necesario organizar el trabajo en etapas; una etapa Organizativa y de reconocimiento, seguida por una etapa logística y por último una etapa de manejo de recursos no renovables.

## **1. Etapa Organizativa**

Se recorrió el área donde se encuentran distribuidos los cinco solares y se efectuó un registro fotográfico para evaluar el estado en que se encontraban los materiales dentro de las estructuras, como así también definir la cantidad aproximada de cajas necesarias para la extracción de dichos materiales y su correspondiente depósito (sobre la base de los metros cúbicos calculados de cada montículo de materiales).

Como paso siguiente, se procedió a trasladar las cajas a cada uno de los solares, quedando temporalmente apiladas hasta el momento de su uso.

Dado que la cantidad de metros cúbicos estimado para depositar los materiales, excedió las expectativas iniciales se previó la compra de mayor cantidad de cajas a modo de asegurar un desenvolvimiento de trabajo operativo y de esa manera asegurar una mayor cantidad de materiales depositados en los contenedores transportables.

Una vez finalizados los solares Montiel y Cabildo se evaluó la posibilidad de agilizar el proceso de selección de los materiales durante su extracción dentro de los solares, se adquirieron dos zarandas confeccionadas en hierro de 1,80 m de largo por 1 m de ancho, con una malla de 1 cm cuadrado (aproximadamente).

Así, pudo extraerse el material y volcarse el material sobre las zarandas con mayor rapidez y operatividad, a continuación se dispersaban los materiales sobre dichas zarandas a modo de una primera selección y luego se iban separando los fragmentos de los materiales (cerámica, restos de tinajas, tejas, ladrillos, lítico y otros).

Inmediatamente a la primera selección realizada, se procedía a separar cada uno de los fragmentos (de acuerdo a la materialidad de los mismos) y se los ubicaba

en baldes para luego depositarlos en los contenedores transportables hasta completar la capacidad de los mismos.

## **2. Etapa Logística**

Como se mencionó y describió en el 'Informe de Avance', en un principio, los contenedores transportables vacíos, fueron depositados en su totalidad en el Solar Montiel y a medida que se desarrollaban los trabajos de extracción de material, en cada uno de los solares, se retiraba una cantidad de cajas (estimada) y se transportaban al solar donde se realizaban las tareas de extracción, selección y depositación de los materiales.

Las modalidades de extracción y limpieza de los solares se realizó por módulos o sectores, esto es, de acuerdo a las divisiones interiores que cada una de los solares y una vez colmada la capacidad de los contenedores, éstos eran apilados fuera de las estructuras de los solares, colocándose en los sectores laterales de los tinglados que protegen dichos solares.

Cada una de las cajas transportables fueron identificadas con los siguientes datos:

- Nombre del Solar
- Número de caja
- Tipo de material
- Fecha

La identificación, así establecida, permitirá que en el futuro los contenedores transportables con los materiales sean depositados y ordenados por procedencia para su ubicación.

### 3. Etapa de manejo de recursos arqueológicos no renovables

La metodología utilizada para el manejo de recursos arqueológicos no renovables fueron expuestas en el 'Informe de Avance', no obstante se considera necesario nombrarlas nuevamente y describir algunos aspectos considerados de vital importancia para su preservación y resguardo.

- a. Extracción de los materiales a mano o utilizando cucharines (cuando los fragmentos eran muy pequeños). Eran colocados en baldes y luego pasados por zaranda.
- b. Limpieza en seco de los fragmentos con cepillos a los fines de extraer los sedimentos que se encontraban adheridos.

c. Selección de los materiales:

Se realizó durante el proceso de zaranda. Selección de los fragmentos según su materialidad y depositados en los contenedores transportables. Rotulación de los contenedores para su identificación

d. Traslado y Lavado

Los contenedores con los fragmentos discriminados por materialidad fueron lavados y se colocaron en chapas para su correspondiente secado.

- e. Segunda selección de materiales. Una vez lavados los materiales pudo controlarse aquellos fragmentos que al momento de su extracción (cerámica, teja, lítico, fragmentos de tinajas, otros) eran difíciles de identificar por los sedimentos adheridos en los fragmentos. Luego se colocaron en chapas para su secado y vueltos a depositar en los contenedores. Cabe destacar en este apartado que se han utilizado otras designaciones de materiales que se recolectan, pero en menor cantidad (madera silicificada, metales, vidrios, otros).

- f. Depósito definitivo de los materiales en los contenedores transportables.

#### **4. Resultados de los trabajos realizados**

Antes de exponer los resultados de los trabajos de extracción de los materiales dispuestos en montículos, dentro de los solares, es importante mencionar algunas consideraciones relativas a la modalidad de agrupamiento de dichos materiales.

A partir del año 1949, Agustín Zapata Gollán, en ese momento director del Departamento de Estudios Etnográficos y Coloniales de la ciudad de Santa Fe, inició excavaciones en Santa Fe la Vieja.

Las excavaciones que realizó 'Zapata Gollán' fueron un aporte muy importante en tanto que rescató un cúmulo considerable de material arqueológico (cultura material) producto de las actividades humanas desarrolladas a partir de la fundación de Santa Fe realizada por Garay en 1573.

Desafortunadamente no se tienen registros o libretas de campo que remitan a la metodología utilizada por el Dr. Zapata Gollán (Calvo, com. pers.). Asimismo no hubo, durante las excavaciones, un control estratigráfico respecto a la disposición de los materiales 'in situ' (dentro de la matriz sedimentaria), sin embargo pudo observarse que la mayoría de los solares trabajados presentan un patrón en cuanto al tipo de material acumulado dentro de esas estructuras (pilas o montículos).

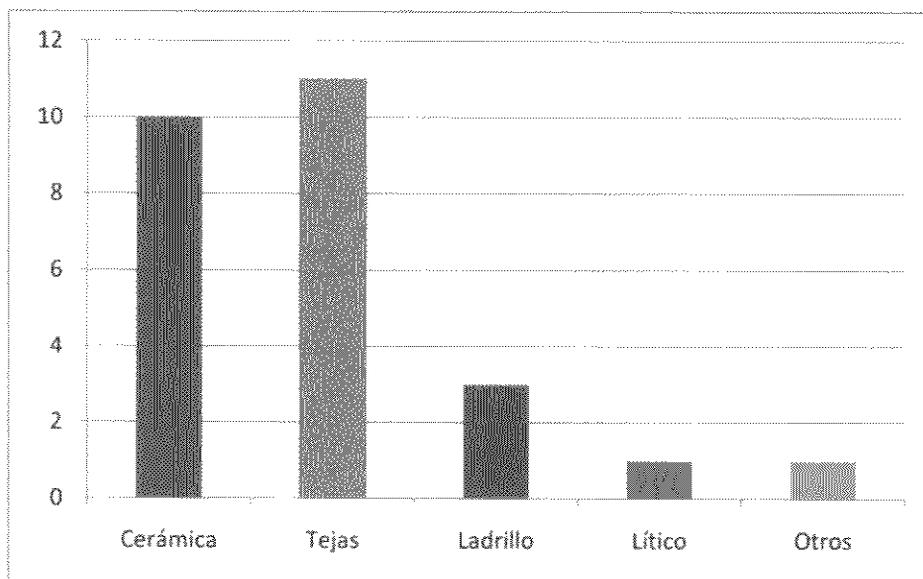
Se presenta la cantidad de materiales recolectados en cada uno de los solares .y depositados en los contenedores transportables. Asimismo se detalla la cantidad de contenedores y una aproximación del volumen total ocupado por dichos materiales.

#### 4.1 Cantidad de contenedores transportables por tipo de materiales en cada uno de los solares y estimación del volumen utilizado.

A continuación de cada uno de los cuadros descriptivos, se representa los resultados en gráficos<sup>1</sup>.

##### Solar- Fernández Montiel

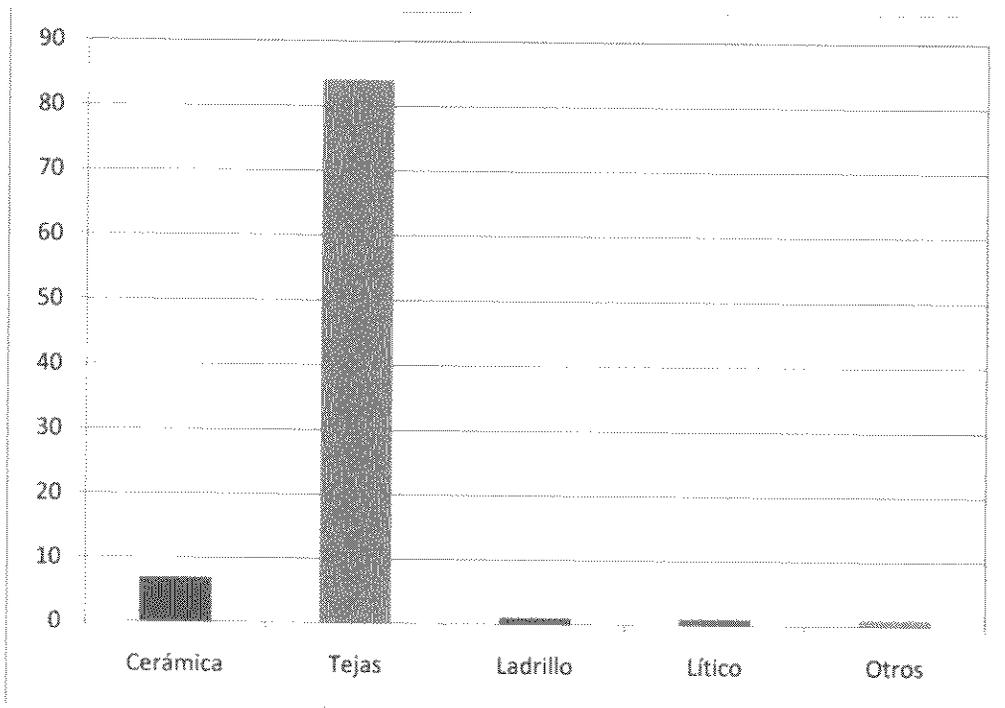
Tipo de material	Cantidad de contenedores utilizados
Cerámica	10
Teja	11
Ladrillos	3
Lítico	1
Otros	1
<b>Total: 26</b>	



<sup>1</sup> El eje vertical (y) expresa la cantidad de contenedores utilizados por solar, el eje horizontal el tipo de material recolectado y depositados en los contenedores.

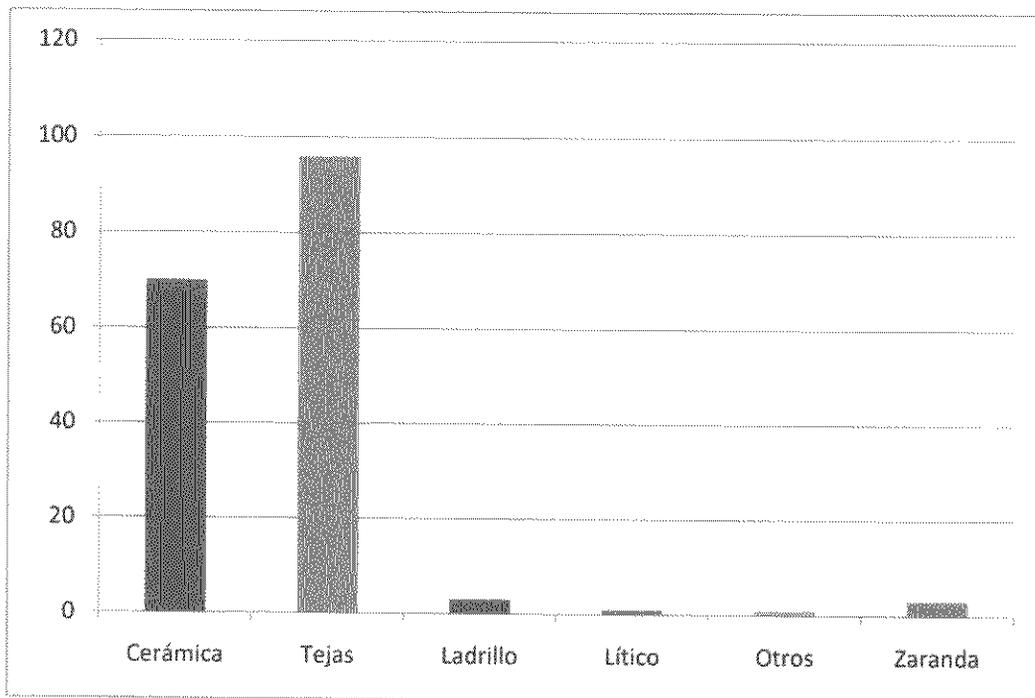
## Cabildo

Tipo de material	Cantidad de contenedores utilizados
Cerámica	7
Teja	84
Ladrillos	1
Lítico	1
Otros	1
<b>Total: 94</b>	



## Solar - Juan de Cifuentes

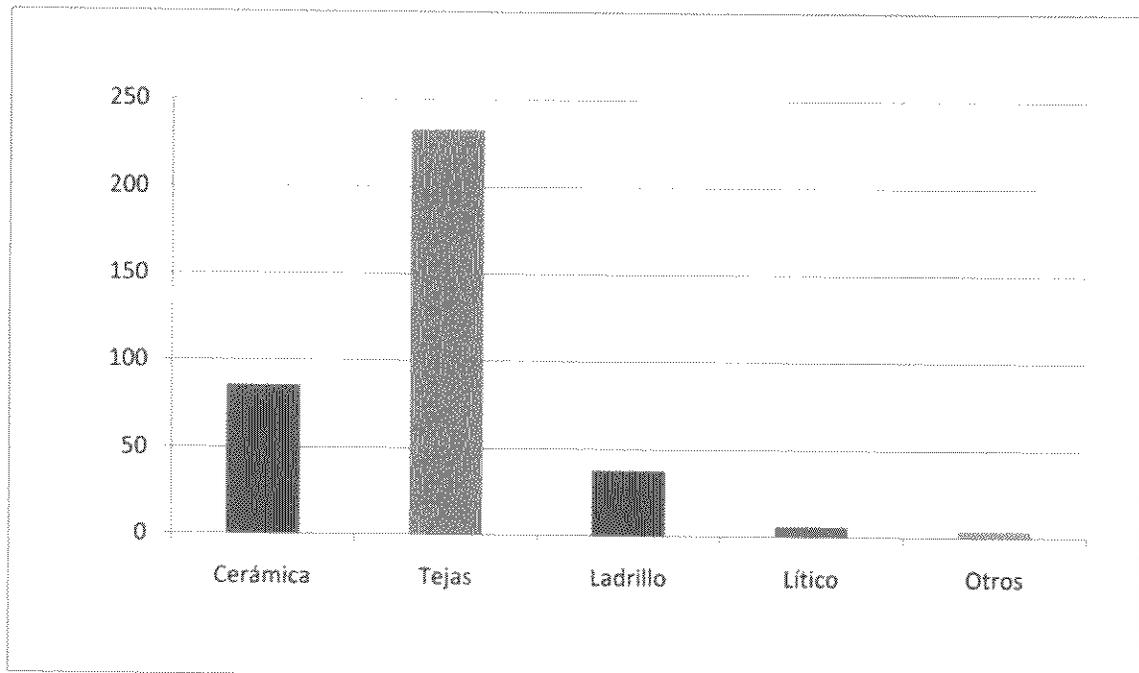
Tipo de material	Cantidad de contenedores utilizados
Cerámica	70
Teja	96
Ladrillos	3
Lítico	11
Otros	11
Zaranda (*)	3
<b>Total 174</b>	



(\*) Zaranda: Representa la cantidad de cajas con material depositado en los contenedores cuyas dimensiones son extremadamente pequeñas y sin discriminar.

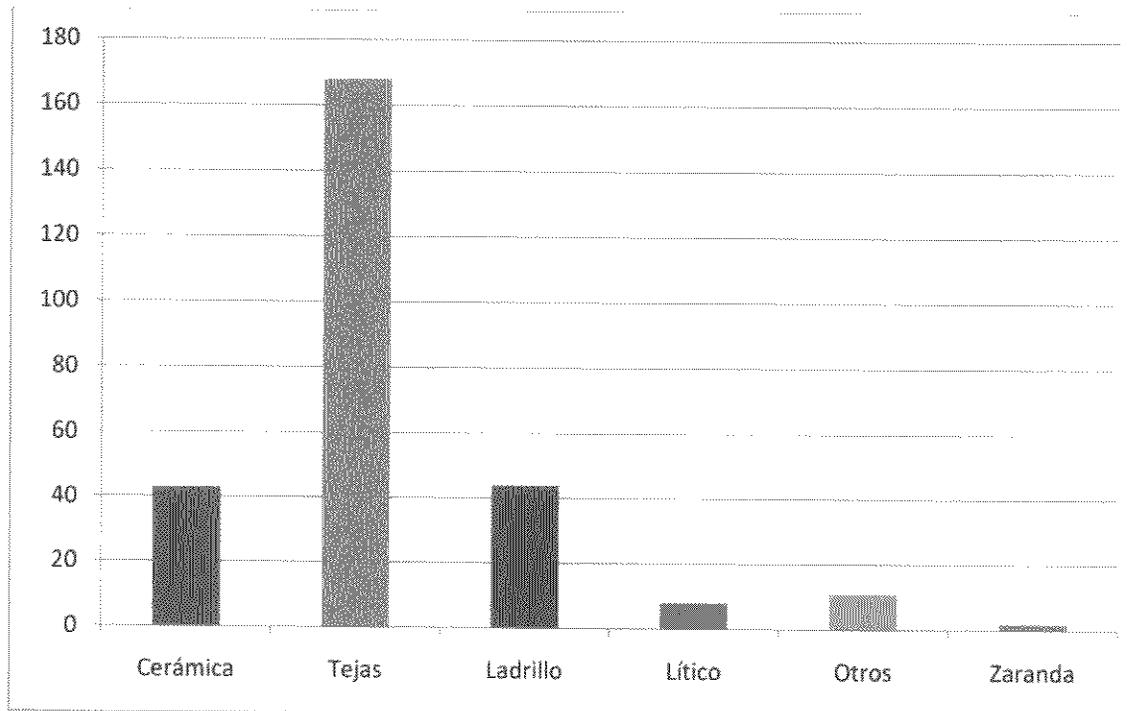
## Solar - González de Ataide

Tipo de material	Cantidad de contenedores utilizados
Cerámica	86
Teja	233
Ladrillos	38
Lítico	6
Otros	4
<b>Total 367</b>	



## Solar – Cristóbal de Garay

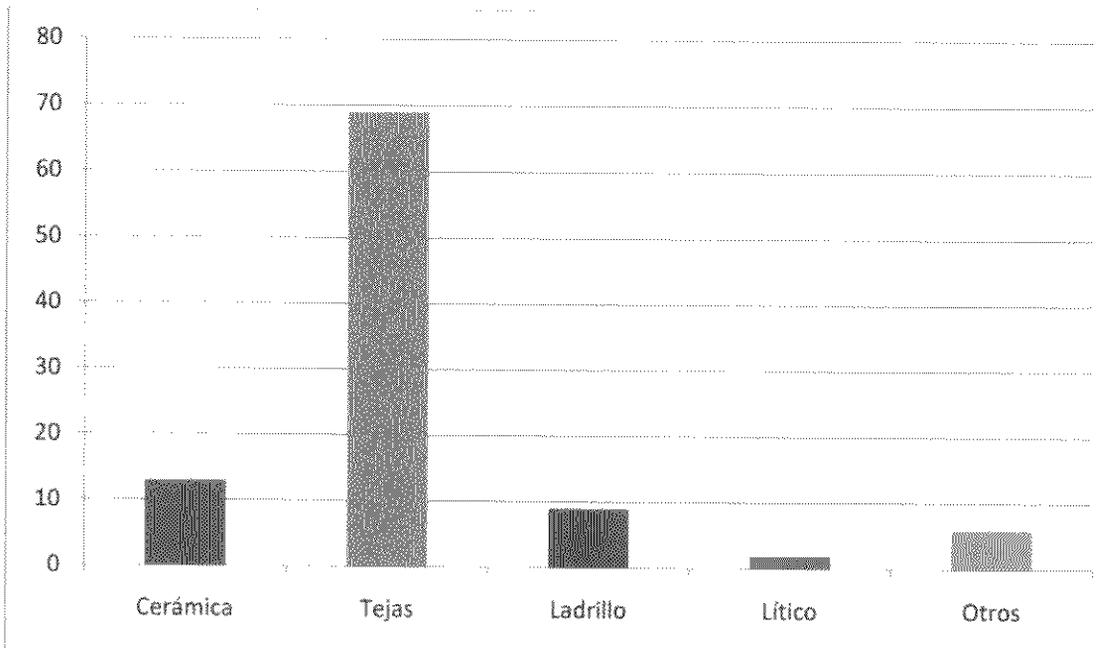
Tipo de material	Cantidad de contenedores utilizados
Cerámica	43
Teja	168
Ladrillos	44
Lítico	8
Otros	11
Zaranda (**)	2
<b>Total 276</b>	



(\*\*) Zaranda: ídem especificaciones realizadas para el gráfico correspondiente al Solar – Juan de Cifuentes

## Solar – Francisco Páez

Tipo de material	Cantidad de contenedores utilizados
Cerámica	13
Teja	69
Ladrillos	9
Lítico	2
Otros	6
<b>Total 99</b>	



Como puede observarse en los gráficos anteriormente expuestos, se encuentra presente una constante relativa a la cantidad de materiales recolectados en cada uno de los solares, donde el mayor número de fragmentos recuperados (representado en la cantidad de contenedores transportables) corresponde a tejas.

Si bien no se cuenta con documentación que remita a los motivos por los cuales hay una mayor cantidad de dicho material (apilado dentro de los solares), durante las tareas de extracción pudo observarse que, dentro del cúmulo total de todos los materiales dispuestos en montículos, las tejas en reiteradas ocasiones se encontraban dispuestas en la base de los montículos, luego se encontraban los materiales restantes (fragmentos de cerámica, ladrillos, líticos, otros) y vueltos a cubrir con tejas.

4.2 Datos comparativos con relación a la propuesta inicial presentada al Consejo Federal de Inversiones y los resultados obtenidos durante los trabajos de extracción de materiales.

En este apartado es necesario considerar algunos aspectos con relación a la metodología de trabajo aplicada y cotejar los resultados con las estimaciones realizadas en la presentación del proyecto.

Un aspecto importante se refiere al volumen de materiales recuperados que se encuentra estrechamente relacionado a las características de cada uno de los elementos utilizados, esto es:

- a) Cantidad y capacidad (m<sup>3</sup>) de cada uno de los contenedores.
- b) Metros cúbicos calculados inicialmente en cada uno de los solares.
- c) Situaciones emergentes no esperadas.

a) Las cantidades que se expresan en el siguiente cuadro surgen a partir de la cantidad de contenedores transportables utilizados en cada uno de los solares

multiplicado por la capacidad promedio de cada uno de dichos contenedores (0.044 m<sup>3</sup>).

Volumen recuperado de materiales arqueológicos y cantidad de contenedores utilizados:

<b>Solar</b>	<b>Cantidad de Contenedores</b>	<b>Volumen contenedor</b>	<b>Metros cúbicos</b>
Fernández Montiel	26	0.044 m <sup>3</sup>	1.14 m <sup>3</sup>
Cabildo	94	0.044 m <sup>3</sup>	4.22 m <sup>3</sup>
Juán de Cifuentes	174	0.044 m <sup>3</sup>	7.66 m <sup>3</sup>
González de Ataide	367	0.044 m <sup>3</sup>	16.15 m <sup>3</sup>
Cristóbal de Garay	276	0.044 m <sup>3</sup>	12.14 m <sup>3</sup>
Francisco Páez	99	0.044 m <sup>3</sup>	4.36 m <sup>3</sup>
<b>Total</b>	<b>1036</b>	<b>-</b>	<b>45.67 m<sup>3</sup></b>

Volumen de materiales arqueológicos y cantidad de contenedores estimados en la presentación del proyecto:

<b>Solar</b>	<b>Cantidad de Contenedores</b>	<b>Volumen contenedor</b>	<b>Metros cúbicos</b>
Fernández Montiel	17	0.07 m <sup>3</sup>	1.16 m <sup>3</sup>
Cabildo	48	0.07m <sup>3</sup>	3.36 m <sup>3</sup>
Juán de Cifuentes	99	0.07m <sup>3</sup>	6.95 m <sup>3</sup>
González de Ataide	220	0.07 m <sup>3</sup>	15.39 m <sup>3</sup>
Cristóbal de Garay	146	0.07 m <sup>3</sup>	10.19
Francisco Páez	73	0.07 m <sup>3</sup>	5.07 m <sup>3</sup>
<b>Total</b>	<b>603</b>	<b>-</b>	<b>42.12 m<sup>3</sup></b>

Las diferencias observadas en los cuadros comparativos, surgen a raíz de las siguientes consideraciones:

1. La diferencia con relación a la cantidad de contenedores transportables utilizados (1036/603) se debe a la adquisición de contenedores de menor capacidad respecto a los propuestos en la presentación del proyecto (0.044/0,07 m<sup>3</sup>), dada la dificultad de conseguir contenedores contruidos con material plástico virgen, como los utilizados en este trabajo.
2. En la mayoría de los casos los contenedores se confeccionan con material plástico reciclado, siendo menos resistentes.

b) La diferencia respecto a la cantidad de metros cúbicos calculados en la presentación del proyecto y los metros cúbicos recuperados, no es significativa, siendo dicha diferencia de: 3.55 m<sup>3</sup>. Sin embargo, durante la ejecución de las actividades desarrolladas, surgieron algunos inconvenientes que debieron resolverse en el momento y que se detallan a continuación.

c) Situaciones emergentes no esperadas.

Estas situaciones se refieren a cuestiones puntuales que requirieron una toma de decisiones relativamente rápidas para asegurar la operatividad en la secuencia de trabajo.

Una de las situaciones fue ya descrita anteriormente y que hace referencia a la cantidad de contenedores estimados/utilizados.

Otra situación se encuentra relacionada con las modalidades de depositación de los montículos dentro de los solares. Los ejemplos más representativos fueron observados en el Cabildo, el Solar Cristóbal de Garay y Francisco Paéz.

En el Cabildo la disposición longitudinal del montículo con materiales arqueológicos continuaba por debajo de la línea de base (nivel del piso) lo que

generó la utilización de mayor cantidad de contenedores ya que fue necesario excavar algunos sectores que contienen arena depositada para recuperar los materiales.

En el solar Cristóbal de Garay surgió una situación similar relacionada a la cantidad de materiales acumulados en los montículos. En el sector sur de la estructura los montículos con materiales continuaban por debajo de la línea de suelo (mezclados con arena), hasta unos 25 cm de profundidad.

Se efectuó un cálculo de la cantidad de metros cúbicos de material enterrado en ese sector, dando como resultado: 7.32 m<sup>3</sup>.

A partir de ese momento se decidió utilizar temporalmente 5 contenedores de chapa de 0,50 m<sup>3</sup> y 5 contenedores de 0.14 m<sup>3</sup> para la depositación de fragmentos de ladrillos y 'otros'. De esa manera se aseguró la cantidad de contenedores de plásticos para depositar los fragmentos de cerámica, tejas y líticos que quedaban por recuperar.

Es importante señalar que las cantidades de contenedores destinados a depositar fragmentos de ladrillos, y 'otros' en los solares Cristóbal de Garay y Francisco Paéz fueron suplantados por los contenedores de chapa ocupando un volumen aproximado de: 3,2 metros cúbicos.

Así, si se suman la cantidades de metros cúbicos de material enterrado en el sector sur del Solar Cristóbal de Garay y los materiales colocados en los contenedores de chapa, esto es: 10.52 m<sup>3</sup>, la cantidad de contenedores transportables necesarios para guardar todos los materiales es de aproximadamente 240 (10.52 m<sup>3</sup> dividido por la capacidad de un contenedor 0.044 m<sup>3</sup>).

Otro punto que fue consensuado con los directivos del Parque Arqueológico, fue dejar un montículo en uno de los sectores del Solar Francisco Paéz para que una

vez habilitado, los visitantes puedan observar, a modo de ejemplo, cómo se encontraba el solar y el material acumulado antes de su acondicionamiento.

## **5. Consideraciones finales**

Los trabajos realizados en las cinco estructuras (Fernández Montiel – Cabildo - Juan de Cifuentes - González de Ataide - Cristóbal de Garay - Francisco Páez) que se encuentran dentro del Parque Arqueológico Ruinas de Santa Fe la Vieja constituyen una parte sumamente importante del conjunto de todas las actividades que se están desarrollando en el Parque Arqueológico, esto es: la adecuación y habilitación de sus Areas Visitables.

Los procesos de extracción de montículos con materiales arqueológicos, selección, lavado y depósito en contenedores transportable, en sí mismos, son trabajos que requieren una operatividad de trabajo arduo, intenso y mecánico.

Sin embargo, estos procesos, al estar incluidos dentro de una perspectiva que apunta a un plan de manejo y preservación de recursos no renovables, se transformaron en actividades complejas, dirigidas a cumplir con los objetivos propuestos en la presentación del plan inicial, esto es: la aplicación de estrategias de acción tendientes a mejorar al Parque Arqueológico y fundamentalmente apuntar al mejoramiento de su rentabilidad social como espacio para diferente tipo de visitantes locales y extranjeros, turistas, escolares, e investigadores.

Como fue mencionado en este trabajo, los materiales arqueológicos, concentrados en montículos dentro de los solares, se encuentran fuera de contexto al carecer de documentación que remita a la metodología aplicada durante las excavaciones.

No obstante estas condiciones de hallazgos, es posible que en una futura etapa de trabajo dichos materiales puedan ser analizados y comparados con las muestras (provenientes del Parque Arqueológico, Ruinas de Santa Fe la vieja) que

se encuentran en depósito en el Departamento de Estudios Etnográficos y Coloniales de la ciudad de Santa Fe y así acrecentar la muestra de cada solar excavado posibilitando establecer tendencias con relación a los tipos y variabilidad de los ítems arqueológicos.

Por último y como parte de las consideraciones finales, aquí expuestas, es interesante citar la definición de recursos culturales que fueron escritas por la Administración de Parques Nacionales, donde esboza su política del Manejo de Recursos Culturales, en la ciudad de Buenos Aires, durante el mes de Junio del 2000:

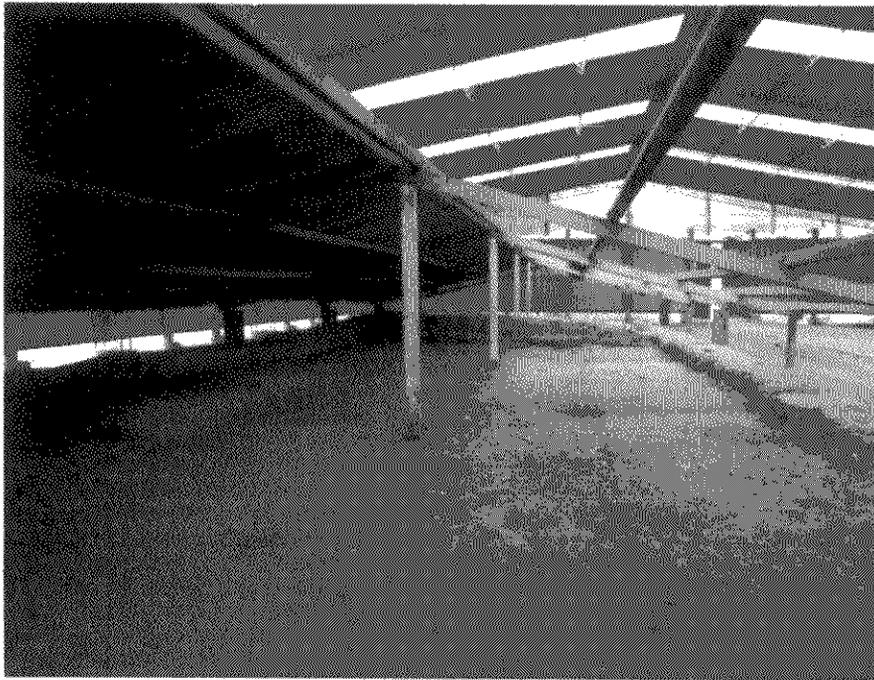
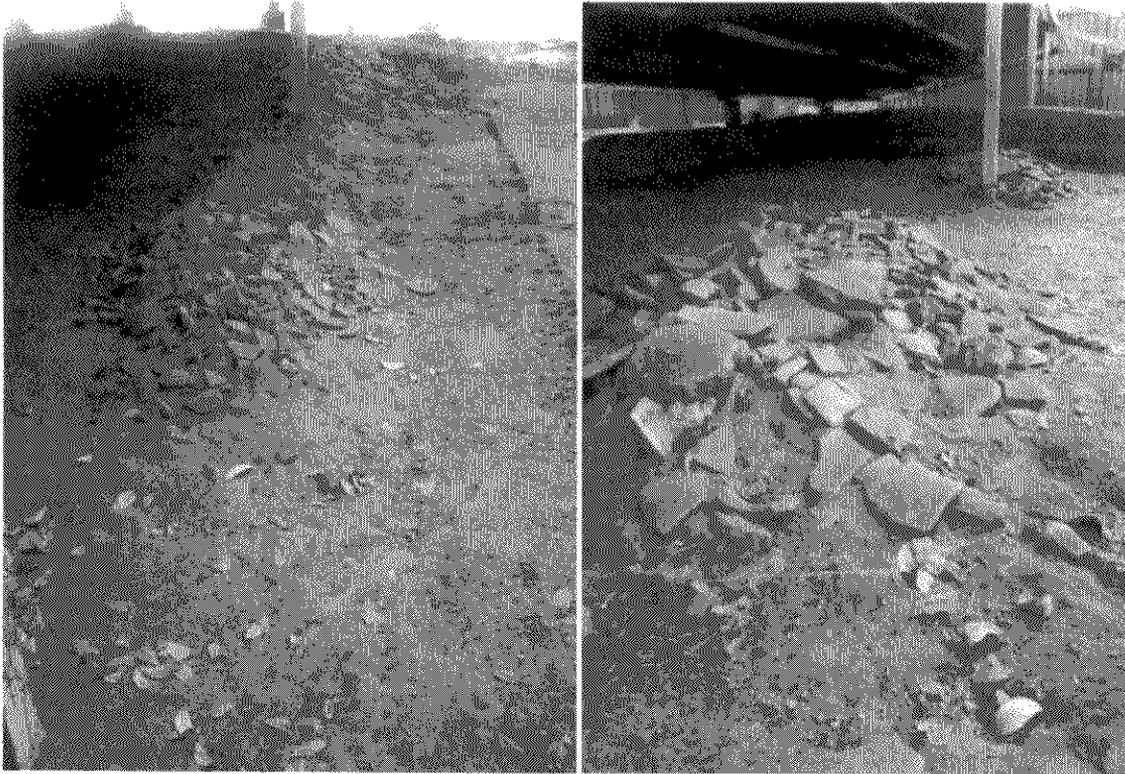
*"Los recursos culturales arqueológicos, históricos o antropológicos pueden comprender paisajes, yacimientos, sitios, estructuras y materiales culturales. Pueden presentarse en forma aislada o en conjuntos; constituir bienes muebles y/o inmuebles; sobre la superficie, el subsuelo o subacuáticos y estar conformados indisociablemente por elementos manufacturados y naturales.*

*Las actividades del MRC (Manejo de Recursos Culturales) están basadas en un conjunto de principios y prácticas que asegurarán su identificación, evaluación y tratamiento, ponderando su valor histórico y potencial científico en toda situación que pudiera afectarlos."*

([http://www.parquesnacionales.gov.ar/02\\_inst/Norm/RE\\_CULT.doc](http://www.parquesnacionales.gov.ar/02_inst/Norm/RE_CULT.doc).)

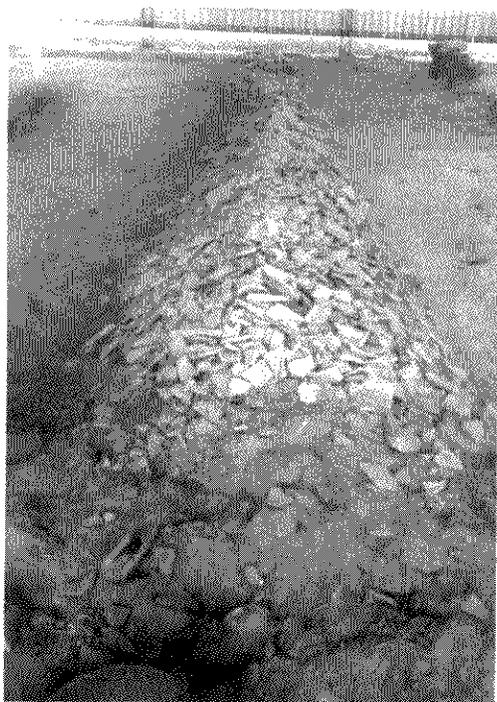
## 6. Anexo Fotográfico

**Solar - Francisco Montiel**



Vista general del Solar después de las tareas de limpieza

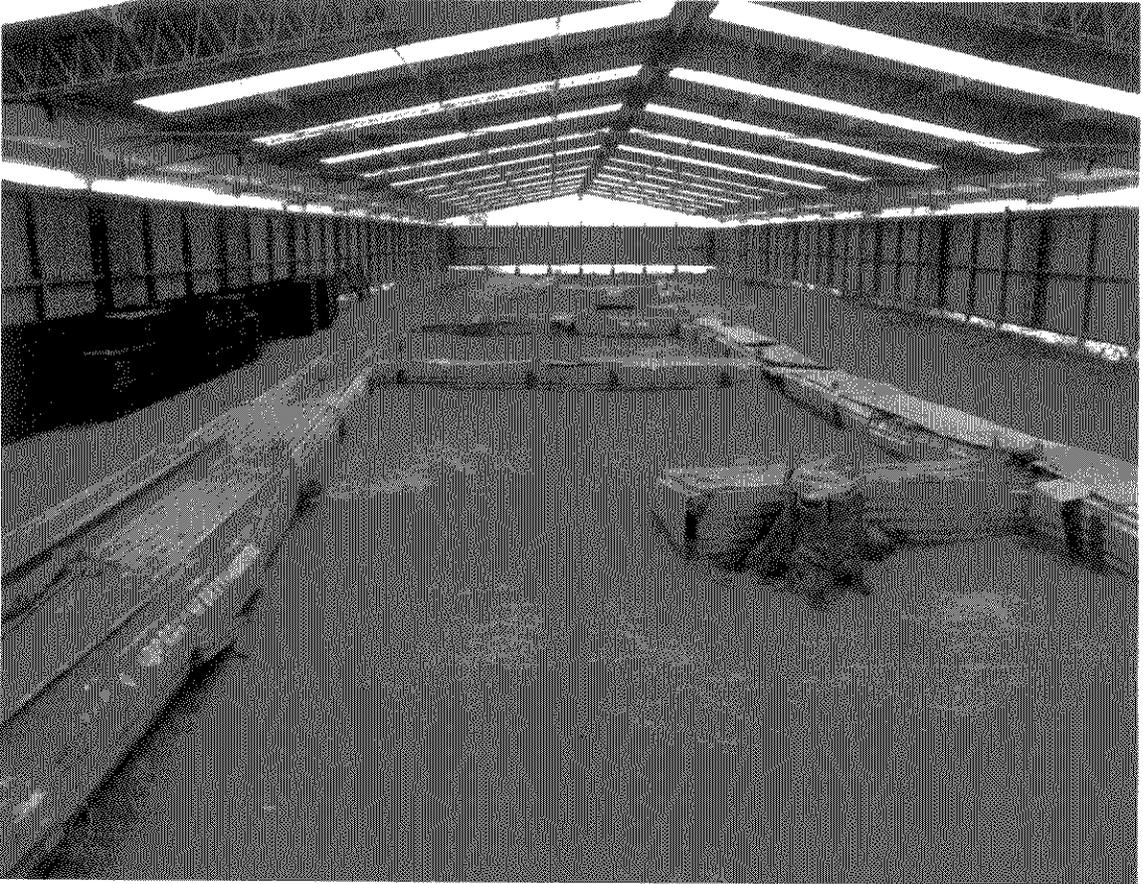
### Cabildo



Vista general - Cabildo

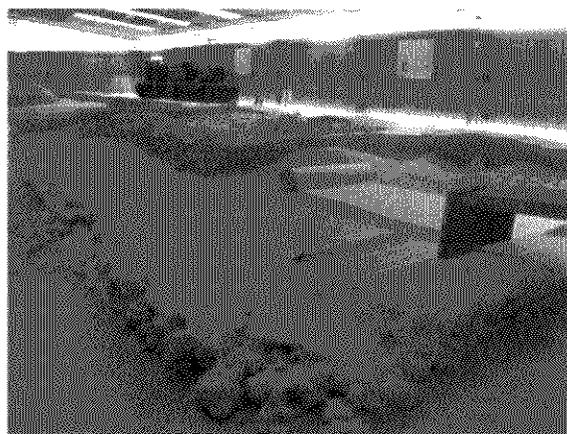
**Solar - Juan de Cifuentes**



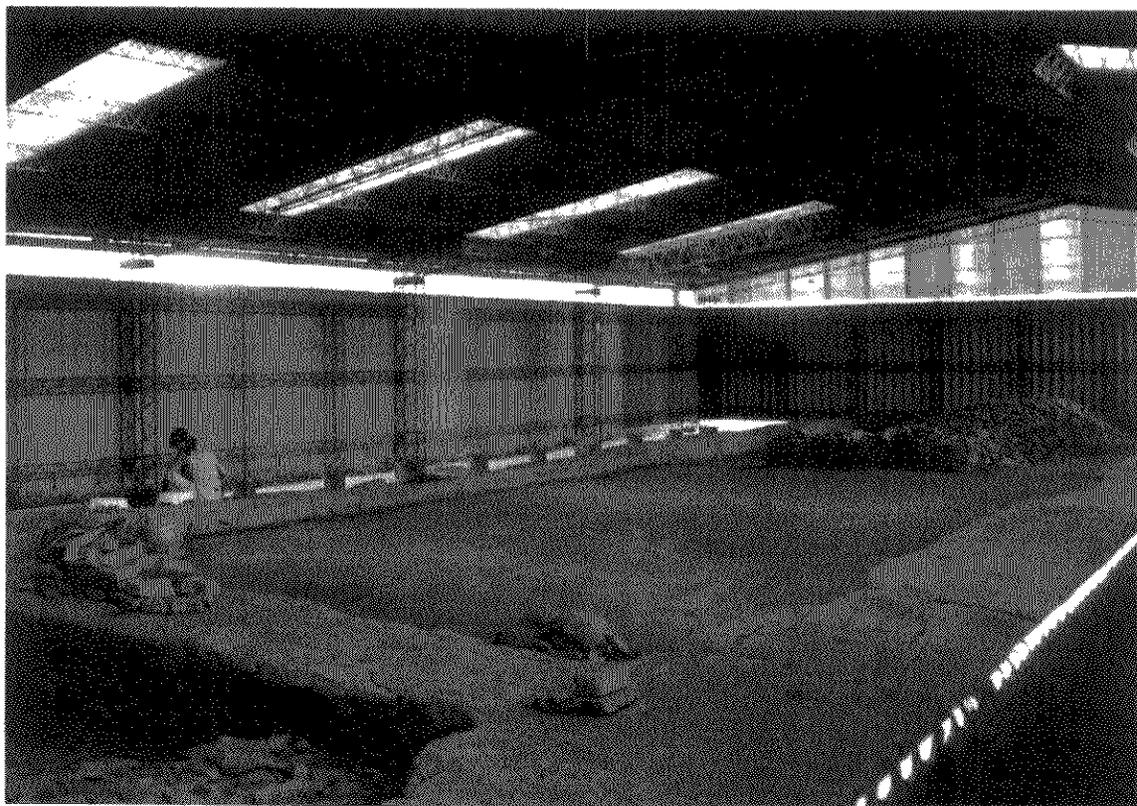


Vista general del Solar – Juan de Cifuentes

Solar – González de Ataide

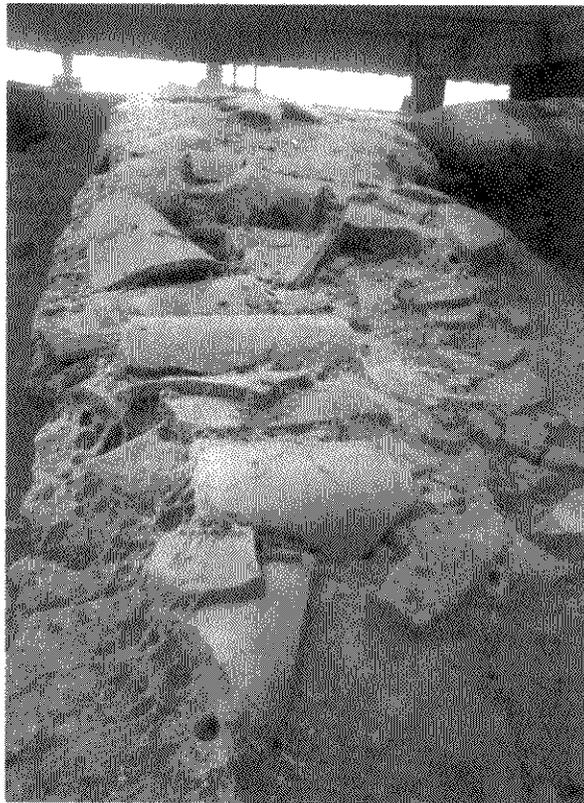


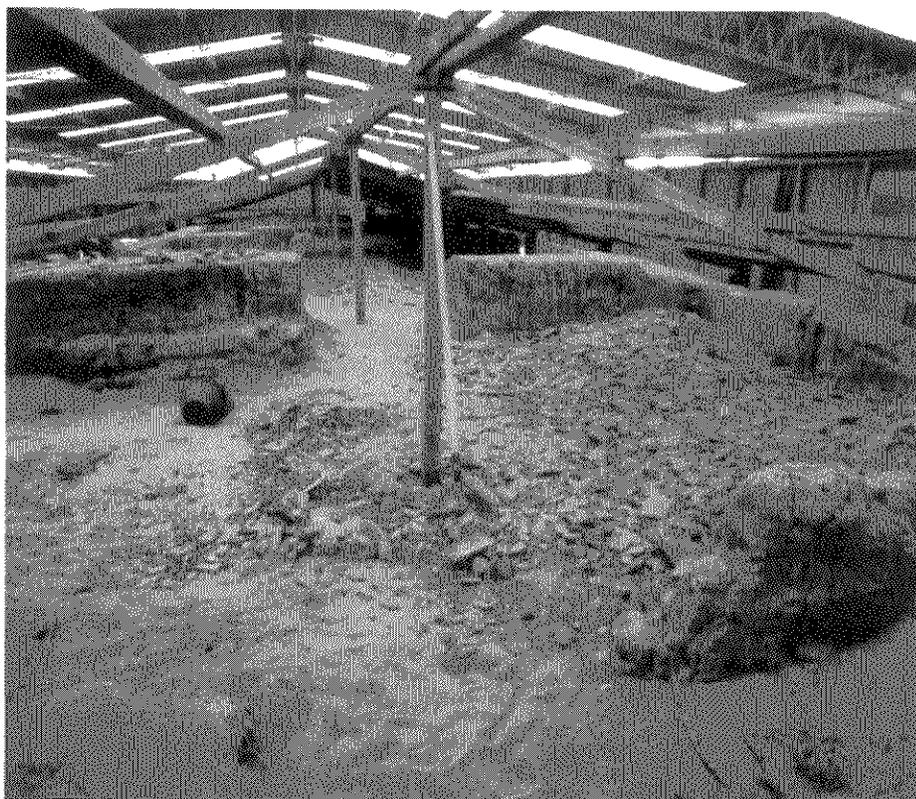
Recolección y selección de materiales



Vista general del Solar – González de Ataide

**Solar – Cristóbal de Garay**





Solar Cristóbal de Garay – Vista previa y posterior a la limpieza

Solar – Francisco de Paéz

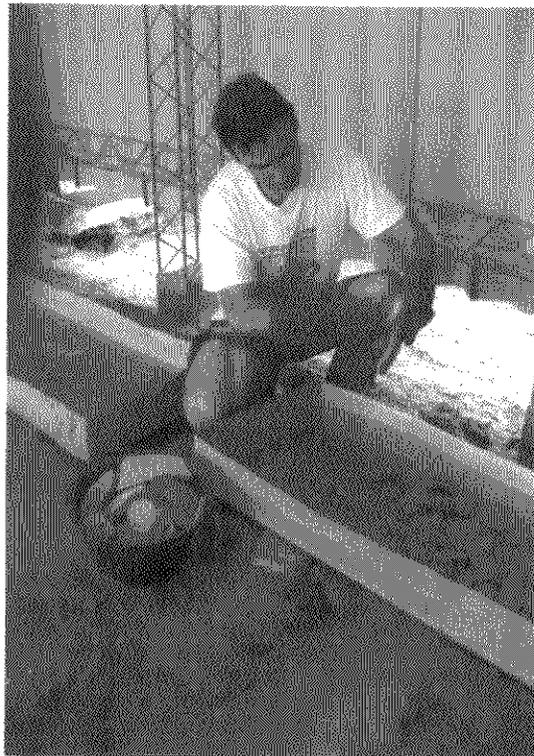


Vistas secuenciales de las tareas de extracción de materiales dentro del solar

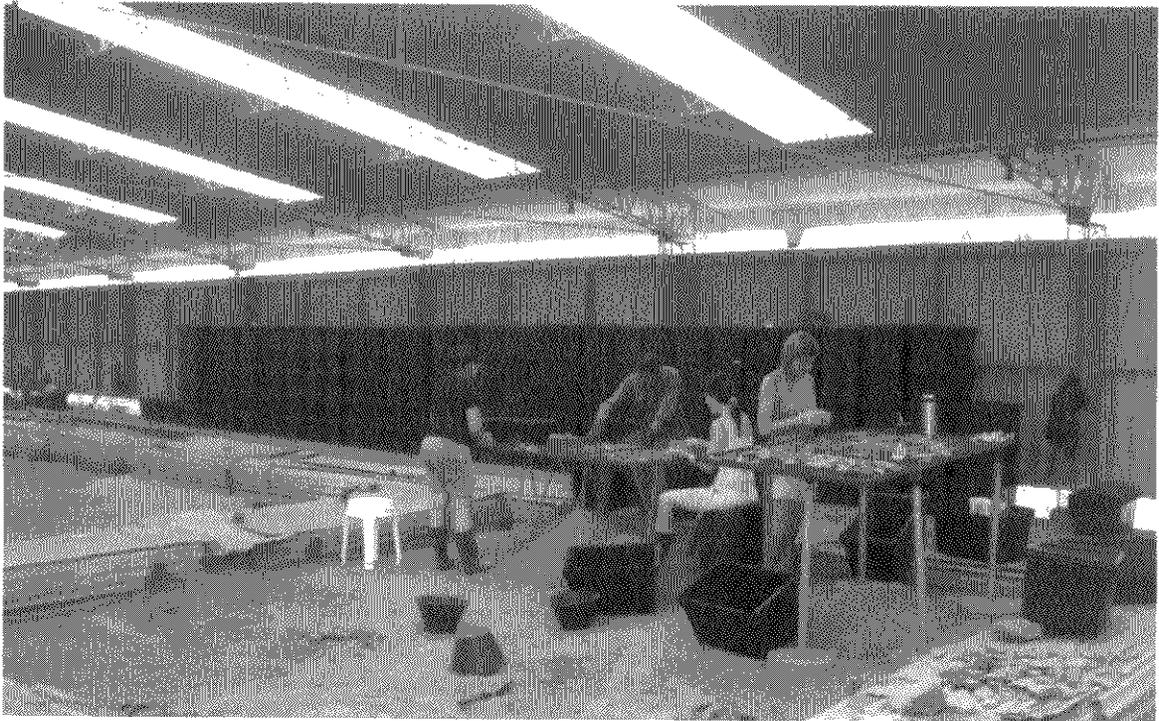


Vista general del Solar Francisco Páez después de las tareas de limpieza

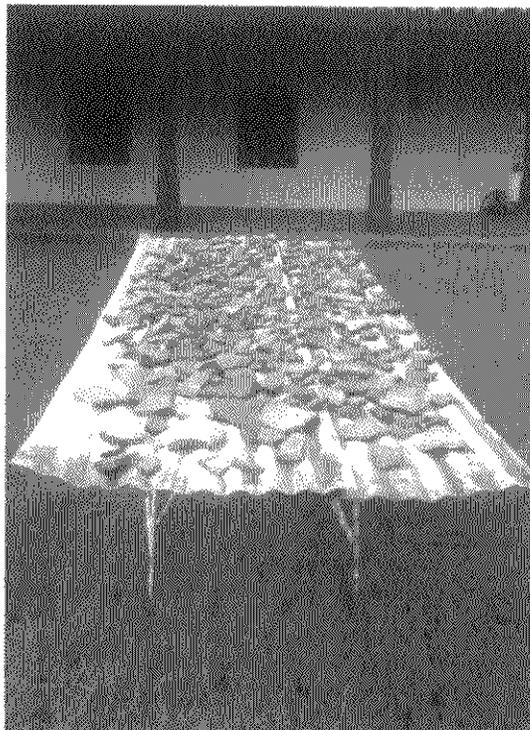
**Tareas de limpieza del material**



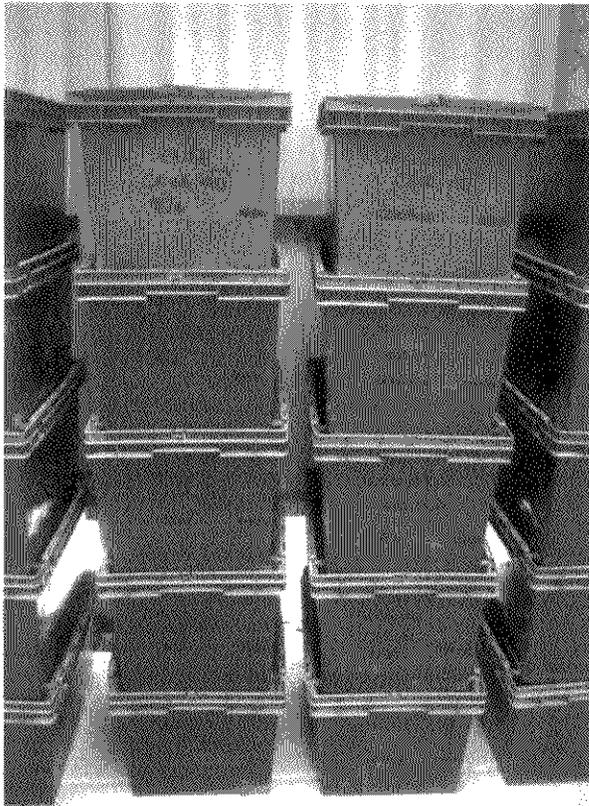
### Selección de materiales y proceso de zaranda



### Lavado y secado de los materiales



**Depósito de materiales en contenedores transportables**



## **7. Agradecimientos**

A la confianza puesta por el Director del Parque Arqueológico "Ruinas de Santa Fe la Vieja", Dr. Luis María Calvo, para la realización de este proyecto.

Al Licenciado Gabriel Cocco, por sus sugerencias, colaboración incondicional y disposición ante las consultas realizadas.

Al Licenciado Guillermo Frittegotto y los estudiantes de la carrera Licenciatura en Antropología de la Facultad de Humanidades y Artes: Leticia Campagnolo, Cristina Pasquali y Mercedes Moreno, por el compromiso puesto en todas las actividades realizadas.

A todo el personal del Parque Arqueológico por su colaboración y por toda la excelente predisposición brindada en todo momento.

A todos ellos, nuevamente, mi más profundo agradecimiento.