

Appendices

1. Appendix 1:

AMS Report



*Consistent Accuracy . . .
... Delivered On-time*

Beta Analytic Inc.
4985 SW 74 Court
Miami, Florida 33155 USA
Tel: 305 667 5167
Fax: 305 663 0964
Beta@radiocarbon.com
www.radiocarbon.com

Darden Hood
President

Ronald Hatfield
Christopher Patrick
Deputy Directors

May 28, 2014

Ms. Francesca Fernandini
Proyecto Arqueologico Cerro de Oro
Av. Pezet 1225
San Isidro
Lima, Peru

RE: Radiocarbon Dating Results For Samples C1.Fe01, C1.Fe02, A1.Fe03, B1.Fe04, B1.Fe05,
B1.Fe06, G1.Fe07, G1.Fe08, G1.Fe09

Dear Ms. Fernandini:

Enclosed are the radiocarbon dating results for nine samples recently sent to us. The report sheet contains the Conventional Radiocarbon Age (BP), the method used, material type, and applied pretreatments, any sample specific comments and, where applicable, the two-sigma calendar calibration range. The Conventional Radiocarbon ages have been corrected for total isotopic fractionation effects (natural and laboratory induced).

All results (excluding some inappropriate material types) which fall within the range of available calibration data are calibrated to calendar years (cal BC/AD) and calibrated radiocarbon years (cal BP). Calibration was calculated using the one of the databases associated with the 2013 INTCAL program (cited in the references on the bottom of the calibration graph page provided for each sample.) Multiple probability ranges may appear in some cases, due to short-term variations in the atmospheric ¹⁴C contents at certain time periods. Looking closely at the calibration graph provided and where the BP sigma limits intercept the calibration curve will help you understand this phenomenon.

Conventional Radiocarbon Ages and sigmas are rounded to the nearest 10 years per the conventions of the 1977 International Radiocarbon Conference. When counting statistics produce sigmas lower than +/- 30 years, a conservative +/- 30 BP is cited for the result.

All work on these samples was performed in our laboratories in Miami under strict chain of custody and quality control under ISO-17025 accreditation protocols. Sample, modern and blanks were all analyzed in the same chemistry lines by qualified professional technicians using identical reagents and counting parameters within our own particle accelerators. A quality assurance report is posted to your directory for each result.

As always, your inquiries are most welcome. If you have any questions or would like further details regarding the analyses, please do not hesitate to contact us.

Thank you for prepaying the analyses. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact me.

Sincerely,

A handwritten signature in black ink that reads "Darden Hood". The signature is written in a cursive, flowing style with a large initial 'D'.



BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305-667-5167 FAX: 305-663-0964
beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Ms. Francesca Fernandini
Report Date: 5/28/2014

Proyecto Arqueologico Cerro de Oro
Material Received: 5/12/2014

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 380339 SAMPLE: C1.Fe01 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRE TREATMENT : (plant material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 860 to 985 (Cal BP 1090 to 965)	1230 +/- 30 BP	-27.5 o/oo	1190 +/- 30 BP
Beta - 380340 SAMPLE: C1.Fe02 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRE TREATMENT : (plant material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 690 to 735 (Cal BP 1260 to 1215) and Cal AD 765 to 890 (Cal BP 1185 to 1060)	1240 +/- 30 BP	-23.6 o/oo	1260 +/- 30 BP
Beta - 380341 SAMPLE: A1.Fe03 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRE TREATMENT : (plant material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 670 to 775 (Cal BP 1280 to 1175) and Cal AD 820 to 835 (Cal BP 1130 to 1115)	1080 +/- 30 BP	-9.9 o/oo	1330 +/- 30 BP
Beta - 380342 SAMPLE: B1.Fe04 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRE TREATMENT : (plant material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 605 to 615 (Cal BP 1345 to 1335) and Cal AD 630 to 675 (Cal BP 1320 to 1275)	1450 +/- 30 BP	-25.6 o/oo	1440 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ^{14}C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ^{14}C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratios ($\delta^{13}\text{C}$) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the $\delta^{13}\text{C}$. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed $\delta^{13}\text{C}$, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "r". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES



BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305-667-5167 FAX: 305-663-0964
beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Ms. Francesca Fernandini
Report Date: 5/28/2014

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 380343 SAMPLE: B1.Fe05 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRE TREATMENT : (plant material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 580 to 650 (Cal BP 1370 to 1300)	1480 +/- 30 BP	-25.1 o/oo	1480 +/- 30 BP
Beta - 380344 SAMPLE: B1.Fe06 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRE TREATMENT : (plant material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 775 to 815 (Cal BP 1175 to 1135) and Cal AD 840 to 985 (Cal BP 1110 to 965)	1190 +/- 30 BP	-24.5 o/oo	1200 +/- 30 BP
Beta - 380345 SAMPLE: G1.Fe07 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRE TREATMENT : (plant material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 525 to 635 (Cal BP 1425 to 1315)	1540 +/- 30 BP	-24.8 o/oo	1540 +/- 30 BP
Beta - 380346 SAMPLE: G1.Fe08 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRE TREATMENT : (plant material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 580 to 650 (Cal BP 1370 to 1300)	1480 +/- 30 BP	-25.0 o/oo	1480 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the 14C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby 14C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured 13C/12C ratios (delta 13C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta 13C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta 13C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "**". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.



BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305-667-5167 FAX: 305-663-0964
beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Ms. Francesca Fernandini

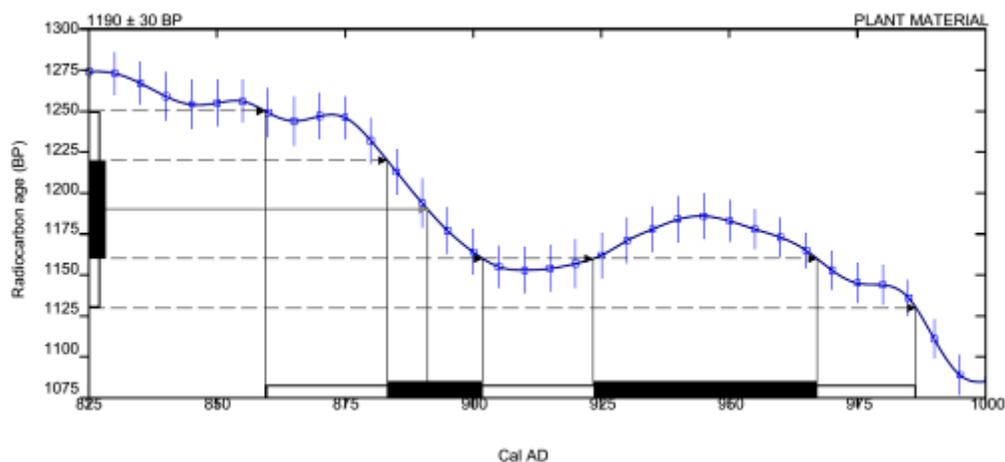
Report Date: 5/28/2014

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 380347 SAMPLE: G1.Fe09 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRE TREATMENT : (plant material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 770 to 900 (Cal BP 1180 to 1050) and Cal AD 925 to 965 (Cal BP 1025 to 985)	1210 +/- 30 BP	-24.5 o/oo	1220 +/- 30 BP

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -27.5 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number	Beta-380339
Conventional radiocarbon age	1190 ± 30 BP
2 Sigma calibrated result 95% probability	Cal AD 860 to 985 (Cal BP 1090 to 965)
Intercept of radiocarbon age with calibration curve	Cal AD 890 (Cal BP 1060)
1 Sigma calibrated results 68% probability	Cal AD 885 to 900 (Cal BP 1065 to 1050) Cal AD 925 to 965 (Cal BP 1025 to 985)



Database used SHCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to SHCAL13 database

Hogg AG, Hua Q, Blackwell PG, Niu M, Buck CE, Guilderson TP, Heaton TJ, Palmer JG, Reimer PJ, Reimer RW, Turney CSM, Zimmerman SRH.

2013. SHCal13 Southern Hemisphere calibration, 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1889–1903.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -23.6 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number **Beta-380340**

Conventional radiocarbon age **1260 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result Cal AD 690 to 735 (Cal BP 1260 to 1215)

95% probability Cal AD 765 to 890 (Cal BP 1185 to 1060)

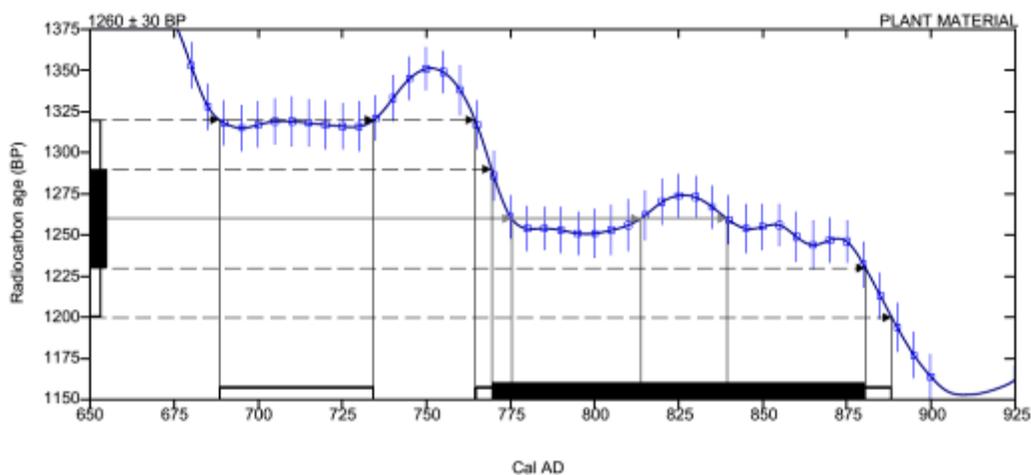
Intercept of radiocarbon age with Cal AD 775 (Cal BP 1175)

calibration curve Cal AD 815 (Cal BP 1135)

Cal AD 840 (Cal BP 1110)

1 Sigma calibrated results Cal AD 770 to 880 (Cal BP 1180 to 1070)

68% probability



Database used

SHCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to SHCAL13 database

Hogg AG, Hua Q, Blackwell PG, Niu M, Buck CE, Guilderson TP, Heaton TJ, Palmer JG, Reimer PJ, Reimer RW, Turney CSM, Zimmerman SRH.

2013. SHCal13 Southern Hemisphere calibration, 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1889–1903.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -9.9 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number Beta-380341

Conventional radiocarbon age 1330 ± 30 BP

2 Sigma calibrated result Cal AD 670 to 775 (Cal BP 1280 to 1175)

95% probability Cal AD 820 to 835 (Cal BP 1130 to 1115)

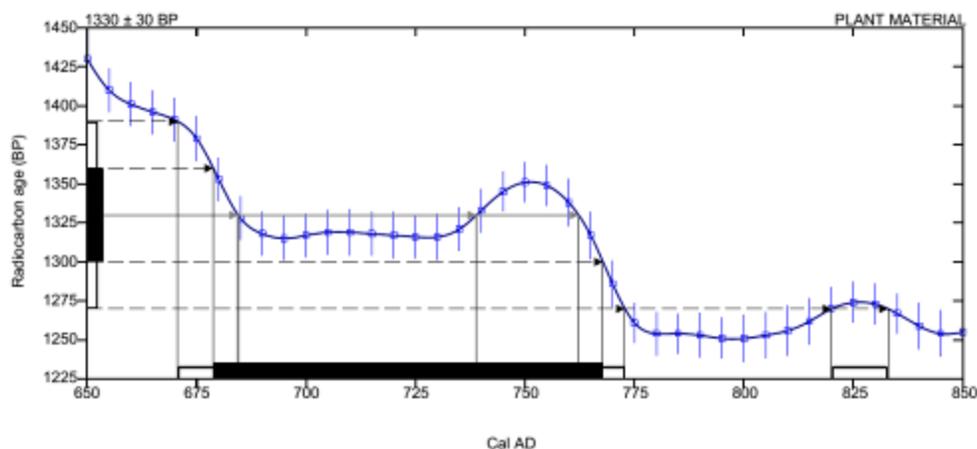
Intercept of radiocarbon age with Cal AD 685 (Cal BP 1265)

calibration curve Cal AD 740 (Cal BP 1210)

Cal AD 760 (Cal BP 1190)

1 Sigma calibrated results Cal AD 680 to 770 (Cal BP 1270 to 1180)

68% probability



Database used

SHCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to SHCAL13 database

Hogg AG, Hua Q, Blackwell PG, Niu M, Buck CE, Guilderson TP, Heaton TJ, Palmer JG, Reimer PJ, Reimer RW, Turney CSM, Zimmerman SRH.

2013. SHCal13 Southern Hemisphere calibration, 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1889–1903.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -25.6 o/oo : lab. mult = 1)

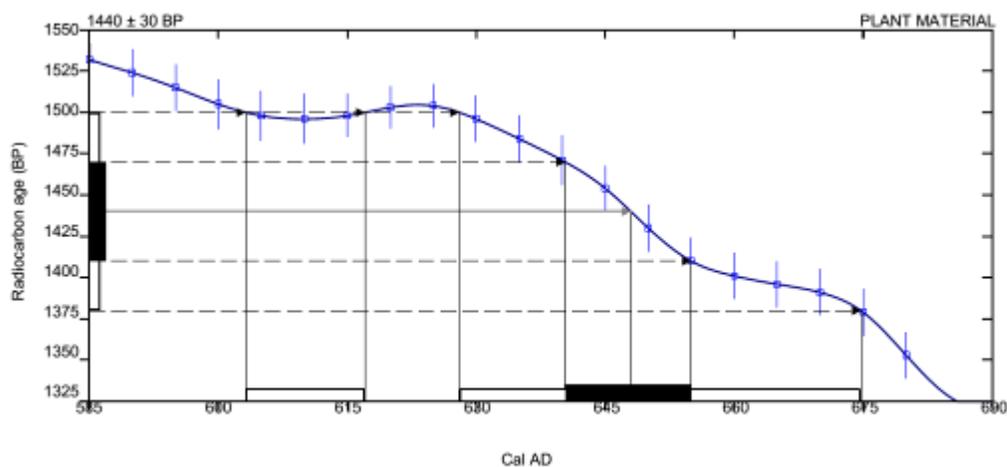
Laboratory number **Beta-380342**

Conventional radiocarbon age **1440 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 605 to 615 (Cal BP 1345 to 1335)**
95% probability **Cal AD 630 to 675 (Cal BP 1320 to 1275)**

Intercept of radiocarbon age Cal AD 650 (Cal BP 1300)
with calibration curve

1 Sigma calibrated results Cal AD 640 to 655 (Cal BP 1310 to 1295)
68 % probability.



Database used
SHCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to SHCAL13 database

Hogg AG, Hua Q, Blackwell PG, Niu M, Buck CE, Guilderson TP, Heaton TJ, Palmer JG, Reimer PJ, Reimer RW, Turney CSM, Zimmerman SRH.

2013. SHCal13 Southern Hemisphere calibration, 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1889–1903.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -25.1 o/oo : lab. mult = 1)

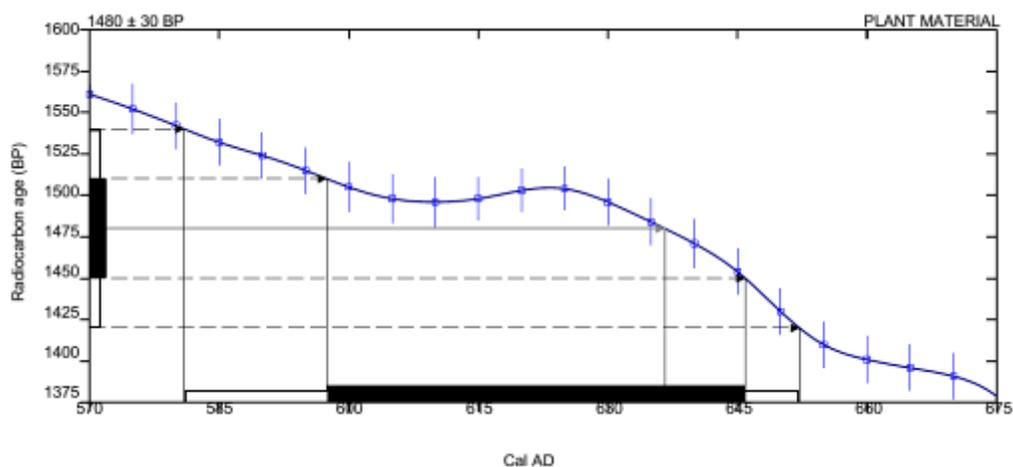
Laboratory number Beta-380343

Conventional radiocarbon age 1480 ± 30 BP

2 Sigma calibrated result Cal AD 580 to 650 (Cal BP 1370 to 1300)
95% probability

Intercept of radiocarbon age with Cal AD 635 (Cal BP 1315)
calibration curve

1 Sigma calibrated results Cal AD 595 to 645 (Cal BP 1355 to 1305)
68% probability



Database used
SHCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to SHCAL13 database

Hogg AG, Hua Q, Blackwell PG, Niu M, Buck CE, Guilderson TP, Heaton TJ, Palmer JG, Reimer PJ, Reimer RW, Turney CSM, Zimmerman SRH. 2013. SHCal13 Southern Hemisphere calibration, 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1889–1903.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -24.5 o/oo : lab. mult = 1)

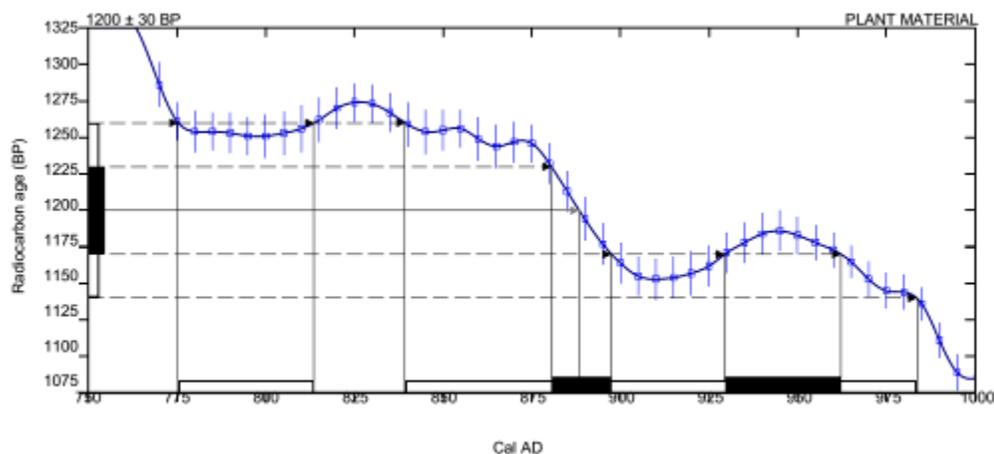
Laboratory number Beta-380344

Conventional radiocarbon age 1200 ± 30 BP

2 Sigma calibrated result Cal AD 775 to 815 (Cal BP 1175 to 1135)
95% probability Cal AD 840 to 985 (Cal BP 1110 to 965)

Intercept of radiocarbon age with Cal AD 890 (Cal BP 1060)
calibration curve

1 Sigma calibrated results Cal AD 880 to 900 (Cal BP 1070 to 1050)
68% probability Cal AD 930 to 960 (Cal BP 1020 to 990)



Database used
SHCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to SHCAL13 database

Hogg AG, Hua Q, Blackwell PG, Niu M, Buck CE, Guilderson TP, Heaton TJ, Palmer JG, Reimer PJ, Reimer RW, Turney CSM, Zimmerman SRH.

2013. SHCal13 Southern Hemisphere calibration, 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1889–1903.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -24.8 o/oo : lab. mult = 1)

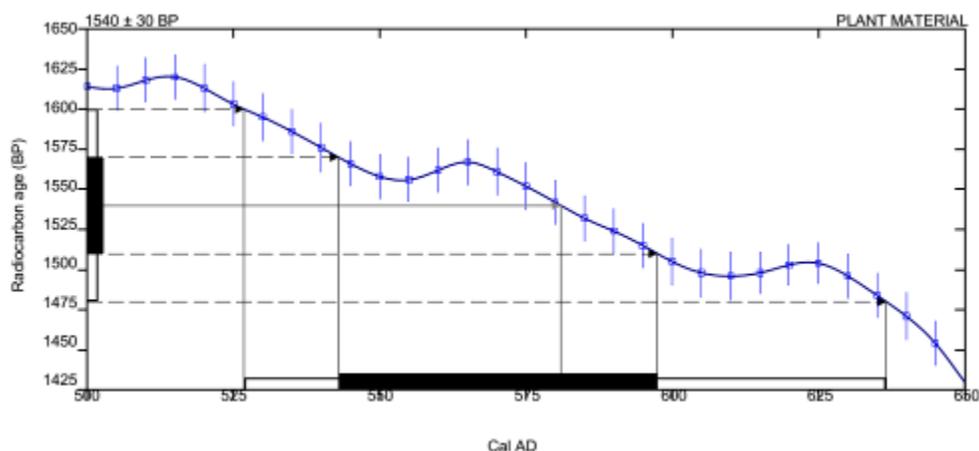
Laboratory number **Beta-380345**

Conventional radiocarbon age **1540 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result Cal AD 525 to 635 (Cal BP 1425 to 1315)
95% probability

Intercept of radiocarbon age with Cal AD 580 (Cal BP 1370)
calibration curve

1 Sigma calibrated results Cal AD 545 to 595 (Cal BP 1405 to 1355)
68% probability



Database used
SHCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to SHCAL13 database

Hogg AG, Hua Q, Blackwell PG, Niu M, Buck CE, Guilderson TP, Heaton TJ, Palmer JG, Reimer PJ, Reimer RW, Turney CSM, Zimmerman SRH.

2013. SHCal13 Southern Hemisphere calibration, 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1889–1903.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -25 o/oo : lab. mult = 1)

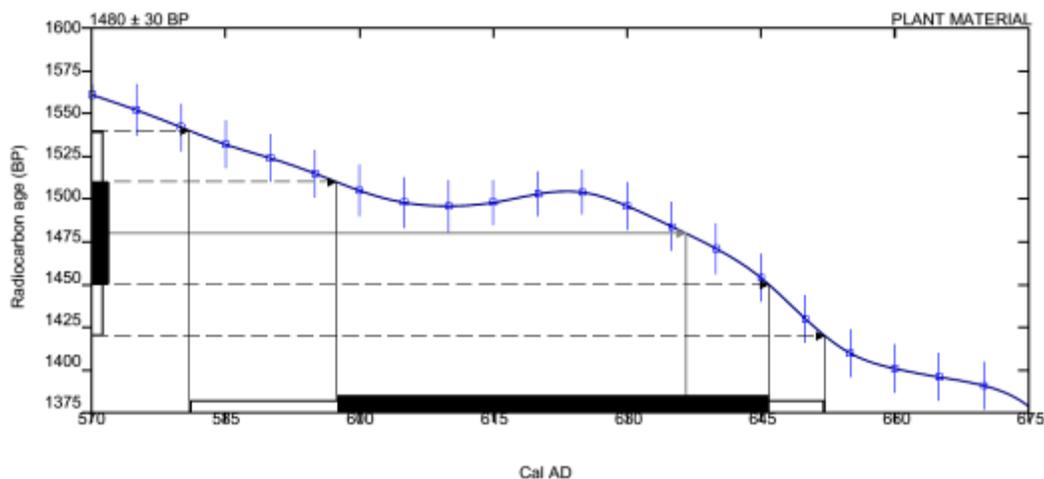
Laboratory number **Beta-380346**

Conventional radiocarbon age **1480 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result Cal AD 580 to 650 (Cal BP 1370 to 1300)
95% probability

Intercept of radiocarbon age with Cal AD 635 (Cal BP 1315)
calibration curve

1 Sigma calibrated results Cal AD 595 to 645 (Cal BP 1355 to 1305)
68% probability



Database used
SHCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to SHCAL13 database

Hogg AG, Hua Q, Blackwell PG, Niu M, Buck CE, Guilderson TP, Heaton TJ, Palmer JG, Reimer PJ, Reimer RW, Turney CSM, Zimmerman SRH.

2013. SHCal13 Southern Hemisphere calibration, 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1889–1903.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -24.5 o/oo : lab. mult = 1)

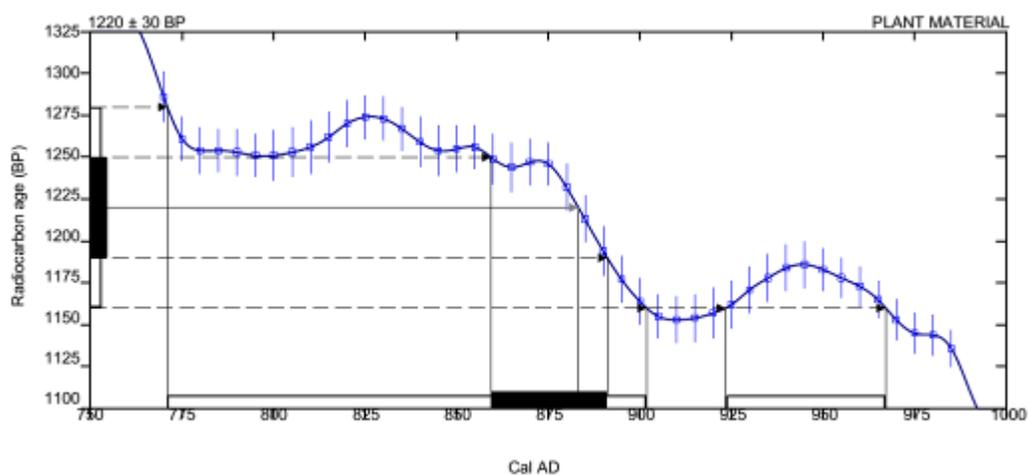
Laboratory number **Beta-380347**

Conventional radiocarbon age **1220 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 770 to 900 (Cal BP 1180 to 1050)**
95% probability **Cal AD 925 to 965 (Cal Bp 1025 to 985)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal AD 885 (Cal BP 1065)

1 Sigma calibrated results Cal AD 860 to 890 (Cal BP 1090 to 1060)
68% probability



Database used

SHCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to SHCAL13 database

Hogg AG, Hua Q, Blackwell PG, Niu M, Buck CE, Guilderson TP, Heaton TJ, Palmer JG, Reimer PJ, Reimer RW, Turney CSM, Zimmerman SRH.

2013. SHCal13 Southern Hemisphere calibration, 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1889–1903.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

Export	Pictures	BETA	Received	Due	Submitter No.	Service	Material Pretreatment	Measured Age	13C/12C	Conventional Age	2 Sigma Calibration (Click Link to Retrieve Plot)	Report Completed	QA Report	DL
		380347	Monday, May 12, 2014	Monday, June 02, 2014	G1.Fe09	AMS-Standard delivery	(plant material): acid/alkali/acid	1210 +/- 30 BP	-24.5 o/oo	1220 +/- 30 BP	Cal AD 770 to 900 (Cal BP 1180 to 1050) and Cal AD 925 to 965 (Cal BP 1025 to 965)	Wednesday, May 28, 2014	20575	<input type="checkbox"/>
		380346	Monday, May 12, 2014	Monday, June 02, 2014	G1.Fe08	AMS-Standard delivery	(plant material): acid/alkali/acid	1480 +/- 30 BP	-25.0 o/oo	1480 +/- 30 BP	Cal AD 580 to 650 (Cal BP 1370 to 1300)	Wednesday, May 28, 2014	20575	<input type="checkbox"/>
		380345	Monday, May 12, 2014	Monday, June 02, 2014	G1.Fe07	AMS-Standard delivery	(plant material): acid/alkali/acid	1540 +/- 30 BP	-24.8 o/oo	1540 +/- 30 BP	Cal AD 525 to 635 (Cal BP 1425 to 1315)	Wednesday, May 28, 2014	20575	<input type="checkbox"/>
		380344	Monday, May 12, 2014	Monday, June 02, 2014	B1.Fe06	AMS-Standard delivery	(plant material): acid/alkali/acid	1190 +/- 30 BP	-24.5 o/oo	1200 +/- 30 BP	Cal AD 775 to 815 (Cal BP 1175 to 1135) and Cal AD 840 to 985 (Cal BP 1110 to 965)	Wednesday, May 28, 2014	20575	<input type="checkbox"/>
		380343	Monday, May 12, 2014	Monday, June 02, 2014	B1.Fe05	AMS-Standard delivery	(plant material): acid/alkali/acid	1480 +/- 30 BP	-25.1 o/oo	1480 +/- 30 BP	Cal AD 580 to 650 (Cal BP 1370 to 1300)	Wednesday, May 28, 2014	20575	<input type="checkbox"/>
		380342	Monday, May 12, 2014	Monday, June 02, 2014	B1.Fe04	AMS-Standard delivery	(plant material): acid/alkali/acid	1450 +/- 30 BP	-25.6 o/oo	1440 +/- 30 BP	Cal AD 605 to 615 (Cal BP 1345 to 1335) and Cal AD 630 to 675 (Cal BP 1320 to 1275)	Wednesday, May 28, 2014	20575	<input type="checkbox"/>
		380341	Monday, May 12, 2014	Monday, June 02, 2014	A1.Fe03	AMS-Standard delivery	(plant material): acid/alkali/acid	1080 +/- 30 BP	-9.9 o/oo	1330 +/- 30 BP	Cal AD 670 to 775 (Cal BP 1280 to 1175) and Cal AD 820 to 835 (Cal BP 1130 to 1115)	Wednesday, May 28, 2014	20575	<input type="checkbox"/>
		380340	Monday, May 12, 2014	Monday, June 02, 2014	C1.Fe02	AMS-Standard delivery	(plant material): acid/alkali/acid	1240 +/- 30 BP	-23.6 o/oo	1260 +/- 30 BP	Cal AD 690 to 735 (Cal BP 1260 to 1215) and Cal AD 765 to 890 (Cal BP 1185 to 1060)	Wednesday, May 28, 2014	20575	<input type="checkbox"/>
		380339	Monday, May 12, 2014	Monday, June 02, 2014	C1.Fe01	AMS-Standard delivery	(plant material): acid/alkali/acid	1230 +/- 30 BP	-27.5 o/oo	1190 +/- 30 BP	Cal AD 860 to 985 (Cal BP 1090 to 965)	Wednesday, May 28, 2014	20575	<input type="checkbox"/>

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74 Court Miami Florida 33155 USA • Tel: (305)-667-5167 • Fax: (305)-663-0964 •

2. Appendix 2:

Shell Analysis

La malacofauna arqueológica del sitio Cerro del Oro

Manuel Martin Gorriti Manchego

Introducción

La malacofauna arqueológica de la costa sur está en proceso de investigación es importante mencionar que en el sitio Cerro del Oro no se conoce aún información sobre la dieta consumida de procedencia marina o terrestre, el autor de la presente investigación presenta los resultados del análisis del material malacológico, carcinológico y Polyplacophora del sitio. Este tiene una posición cronológica relativa en el Horizonte Medio.

Cuadro general con información cuantitativa de los diversos taxones determinados

Taxón	NMI	Fragts	NR	Peso (gr.)
<i>Mesodesma donacium</i>	160	483	568	823.5
<i>Donax obesulus</i>	78	31	150	140.4
<i>Mulinia edulis</i>	11	3	18	48.6
<i>Choromytilus chorus</i>	4	6	12	6.9
<i>Argopecten purpuratus</i>	3	0	4	5.2
<i>Aulacomya atra</i>	2	0	2	1
<i>Semele sp</i>	2	0	2	5.7
<i>Eurhomalea rufa</i>	1	0	1	1
Mytilidae	1	0	1	0.9
<i>Perumytilus purpuratus*</i>	676	205	1455	740.8
<i>Semimytilus algosus**</i>	326	606	1159	491.4
<i>Bivalvia indeterminada</i>	6	0	7	3.3
<i>Concholepas concholepas</i>	29	41	79	881.9
<i>Thaisella chocolata</i>	10	8	19	81.9
<i>Thaisella sp</i>	4	0	7	13.6
<i>Stramonita haemastoma</i>	4	0	5	4
<i>Prisogaster niger</i>	3	0	3	2.9
<i>Crepidatella dilatata</i>	2	0	2	1.7
Gastropoda indeterminada	2	0	2	0.8
<i>Echinolittorina peruviana</i>	2	0	2	0.6
<i>Fissurella sp</i>	2	0	2	0.6
<i>Tegula sp</i>	1	0	2	3.6
<i>Fissurella crassa</i>	1	0	1	0.8
<i>Polinices uber*</i>	1	0	1	3.1
<i>Oliva peruviana*</i>	1	0	1	0.6
Polyplacophora	1	0	1	1.2

Bulimulidae	1	0	2	0.3
Crustacea indeterminada	8	3	16	7.6
<i>Platyxanthus orbigny</i>	1	0	1	3.3
Balanidae	0	21	21	38.4
<i>Cryphiops caementarius</i>	2	0	5	0.6
Total	1345	1407	3551	3316.2

A continuación presento las tablas por Unidades de excavación (bolsas)



Procedimiento de seleccionar por taxones y ejemplares completos e incompletos rotos
En el caso de la clase Bivalvia



Cara dorsal



Cara ventral

Semimytilus algosus

Resultados sobre el material analizado

Es importante mencionar que el pequeño bivalvo marino *Donax obesulus*, está presente en 18 contextos(bolsas) analizadas, esa decir es frecuente encontrarlo en el litoral marino inmediato al sitio, que es coherente con la abundancia de NMI(individuos) de *Mesodesma donacium*(macha) ver tabla arriba.

La zona de explotación sería entonces el litoral arenoso de donde también proceden las siguientes especies

Bivalvia

- 1-*Mesodesma donacium*
- 2-*Donax obesulus*
- 3-*Semele* sp
- 4-*Eurhomalea rufa*
- 5-*Mulinia edulis*

Gastropoda

- 1-*Polinices uber*
- 2-*Oliva peruviana* (entre zonas de arena y piedras)
- 6-*Argopecten purpuratus* (este reside en el infralitoral en arena gruesa, conchuela y entre zonas de algas también).

En conclusión se observa que el mayor número de individuos (NMI) está relacionado con taxones que tienen su hábitat en zona de litoral arenoso.

-Es importante mencionar en el caso de la clase Gastropoda lo siguiente:

Los siguientes taxones son los que han aportado el mayor contenido cárnico:

Concholepas concholepas

Thaisella chocolata

Thaisella sp (debe ser el anterior taxón, pero no he podido precisar la especie debido a la mala conservación de los restos).

Estas tres especies proporcionan el mayor contenido cárnico en la clase Gastropoda, en especial *La Concholepas concholepas* (pata de burro, chanque).



Concholepas concholepas-Cara dorsal, se observan dos tallas (tamaños)
A la izquierda la talla grande (mayor a 80 mm de largo la boca del caracol o estoma)
Y la talla muy pequeña (menor a 60 mm de largo la boca del caracol o estoma)

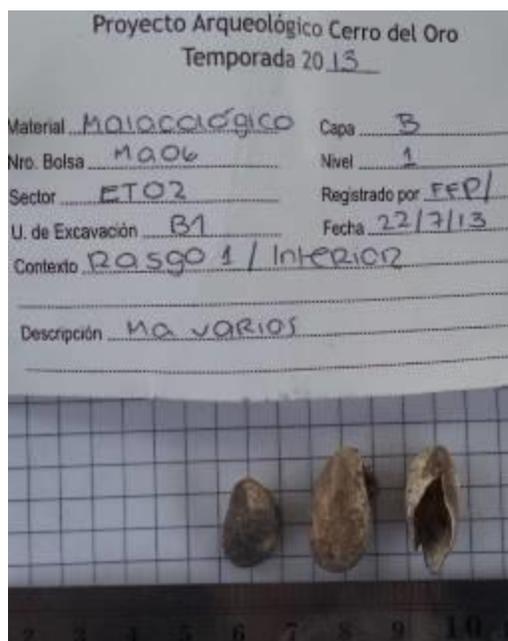


Cara ventral, en el que se observa la boca del caracol (estoma)

Es importante mencionar el hallazgo de una cuenta en el caracol Polinices uber de talla mediana

**Especies muy bien representadas en el inventario faunístico malacológico
Con poco contenido cárnico**

El *Perumytilus purpuratus*



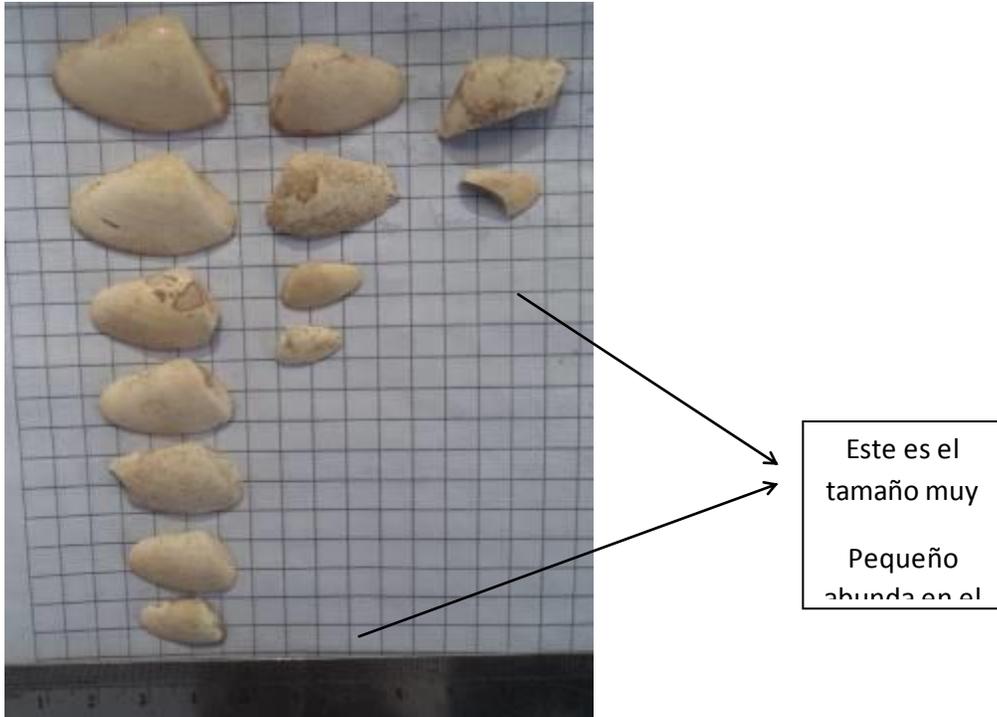
Ejemplares de talla muy pequeña, menor a 25 mm de largo de la valva



Ejemplares completo, es decir individuos que no han sido consumidos y aún conservan su posición de las valvas de forma natura.



Donax obesulus, disposición de las valvas por lateralidad (las del lado derecho y las del lado izquierdo) y tallas (tamaños) diferenciados y ordenados de arriba abajo



Donax obesulus, Detalle de la vista anterior

Hay que señalar que sobre las palabritas (*Donax obesulus*) es un bivalvo marino de pequeño tamaño, abunda en el sitio la talla muy pequeña, a continuación mencionamos los tamaños.

Mediano + de 30 mm el largo de la valva

Pequeño entre 29 mm a 25 mm el largo de la valva

Muy pequeño menor a 24mm el largo de la valva.

Tienen su hábitat en la playa arenosa junto con *Mesodesma donacium*, la información paleomalacologica menciona que la abundancia de esta especie en un estrato estaría indicando (también junto con otros moluscos de hábitat norteños o de ambientes tropicales) la ocurrencia de un evento ENSO (Sandweiss D 1982,2001).

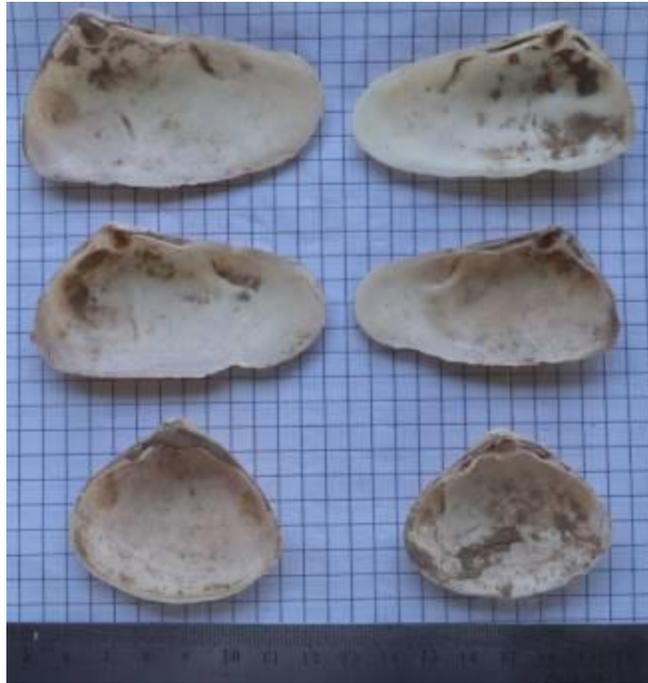
En el caso de Cerro del Oro, se tiene un buen número de individuos cuantificados (NMI, ver tabla), pero como dije es frecuente encontrarlo en todos los contextos (18 casos o bolsas), respondería su presencia a que en años normales el hábitat del litoral próximo al sitio es propicio para su crecimiento.



Mesodesma donacium (las dos filas de arriba) y *Mulinia edulis*(la tercera fila inferior)

La *Mesodesma donacium*, es el bivalvo marino de mayor número de individuos cuantificado para el sitio (ver tabla), lo importante de esta especie es que es frecuente encontrarlo en los diversos contextos excavados en el sitio (20 casos, ver archivos Excel por cada bolsa analizada). Es una almeja que actualmente no se consume en la costa central ni en la costa sur del Perú, solo lo tenemos en los mercados del extremo sur (litoral de Ilo –Tacna). Desde hace aproximadamente 40 años que su extracción dejó de ser popular en los mercados de litoral de las zonas antes dichas.

En el caso de la *Mulinia edulis*, es una almeja de hábitat de playa arenosa y de buen contenido cárnico son contados los ejemplares cuantificados pero de buen tamaño.



Cara ventral, las dos filas primeras de arriba abajo *Mesodesma donacium*

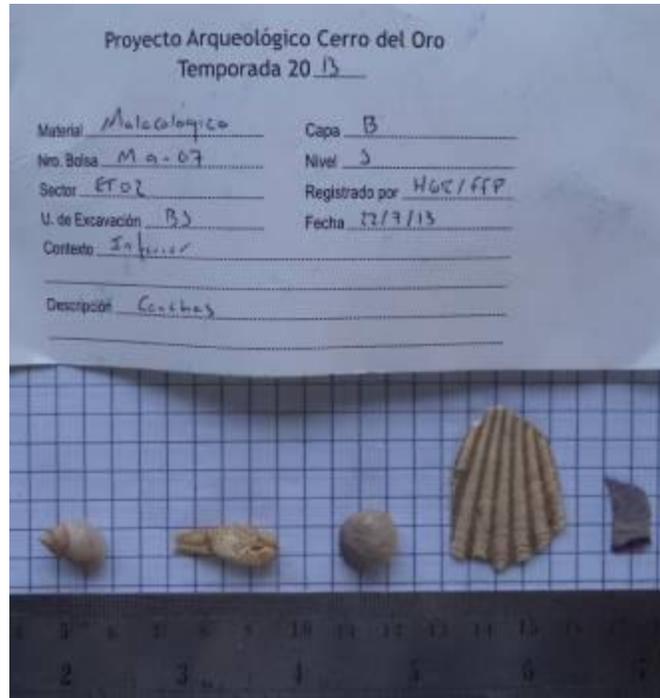
Y la tercera fila *Mulinia edulis*

Tamaños de *Mesodesma donacium*:

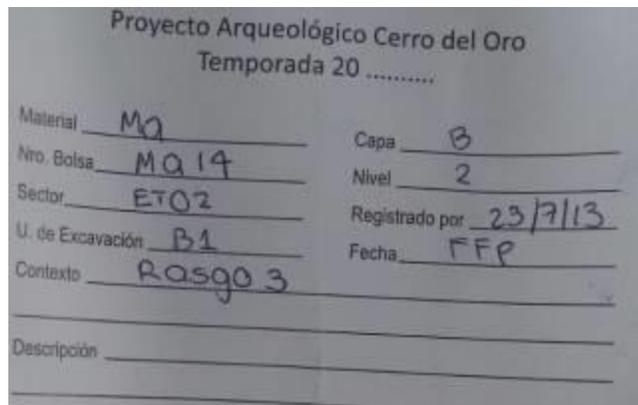
Mediano entre 80mm -71mm de largo de la valva

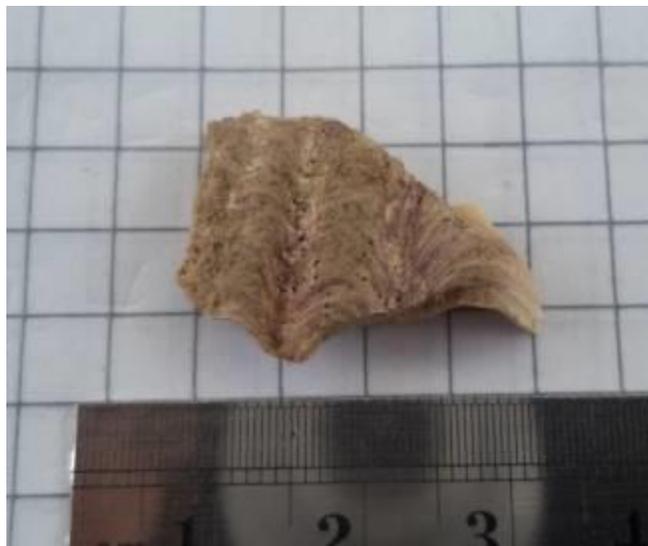
Pequeño entre 70mm -61mm del largo de la valva

Muy pequeño menor a 60 mm del largo de la valva.



De izquierda a derecha: *Echinolittorina peruviana*, *Cryphiops caementarius*, *Prisogaster niger*, *Argopecten purpuratus* y el del extremo derecho 1 fragmento de valva de *Choromytilus chorus*





Concholepas concholepas, fragmento del área del labio ,en el que se observa pigmento de color guindaceo adherido a la cara dorsal(también se observa en su cara ventral) podría corresponder a un contenedor de pigmentos (de los muchos que se han registrado en la costa central y en la costa sur a partir del Intermedio Temprano.

Un claro ejemplo son los registrados en Huaca Pucllana, Huaca San Marcos (intermedio Temprano), Huaca San Miguel y complejo arqueológico de Pachacamac (pirámide con rampa N 3) estos dos sitios para el Intermedio tardío y Horizonte Tardío.



Concholepas concholepas, fragmento de labio cara ventral ,se observa el pigmento de color guinda adherido.

Tablas Malacológicas por Bolsa

Bolsa Ma- 01

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: A (superficie)

Nivel: 1

contexto:

Estructura 2

Fecha: 18-7 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	2	21	23	20
<i>Choromytilus chorus</i>	1	0	1	0.2
<i>Mulinia edulis</i>	1	1	2	3.4
<i>Semimytilus algosus</i>	4	12	18	5.1
<i>Perumytilus purpuratus</i>	20	18	56	20
<i>Donax obesulus</i>	5	1	8	6.5
Bivalvia indeterminada*	1	0	2	1
<i>Concholepas concholepas</i>	1	8	9	85
<i>Stramonita haemastoma</i>	1	0	1	0.6
Total	36	61	120	141.8

*Se registro un fragmento del cuerpo de la valva ,en el que se observa pigmento de color guindaceo en ambas caras del ejemplar ,corresponderia probablemente a un contenedor de pigmento.

Bolsa Ma- 02

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: A

Nivel : 1

contexto: derrumbe

Fecha : 19-7 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	1	0	2	1.7
<i>Semimytilus algosus</i>	1	3	4	1.4
<i>Perumytilus purpuratus</i>	1	0	1	0.5
<i>Concholepas concholepas</i>	1	0	1	55.5
<i>Fissurella crassa</i>	1	0	1	0.8
Crustacea indeterminada	1	0	1	0.2
<i>Platyxanthus orbignyi</i>	1	0	1	3.3
Total	7	3	11	63.4

Bolsa Ma- 03

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: A

Nivel : 2

Contexto: relleno / derrumbe

Fecha : 20-7 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	1	42	44	40
<i>Mulinia edulis</i>	1	0	2	7.9
<i>Semimytilus algosus</i>	8	23	37	10
<i>Perumytilus purpuratus</i>	30	18	77	40
<i>Donax obesulus</i>	1	2	4	2.6
<i>Argopecten purpuratus</i>	1	0	1	1
Bivalvia indeterminada	1	0	1	0
<i>Concholepas concholepas</i>	1	0	3	17.7
<i>Crepipatella dilatata</i>	1	0	1	1.1
Gastropoda indeterminada	1	0	1	0.5
Crustacea indeterminada	1	1	2	0.2
Balanidae	0	1	1	1.7
Total	47	87	174	122.7

Bolsa Ma- 04

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: A

Nivel : 1

contexto: derrumbe inferior

interior

Fecha : 9-7 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	1	0	1	1.4
<i>Concholepas concholepas</i>	1	1	2	25
Total	2	1	3	26.4

Bolsa Ma- 05

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: B

Nivel : 1

contexto: interior /esquina no acumulacion

Fecha : 20-7 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	2	31	33	35.6
<i>Semimytilus algosus</i>	6	22	32	7.7
<i>Perumytilus purpuratus</i>	7	5	18	7.5
<i>Donax obesulus</i>	1	0	1	0.6
<i>Scutalus sp</i>	1	0	2	0.3
Total	17	58	86	51.7

Bolsa Ma- 06

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: B

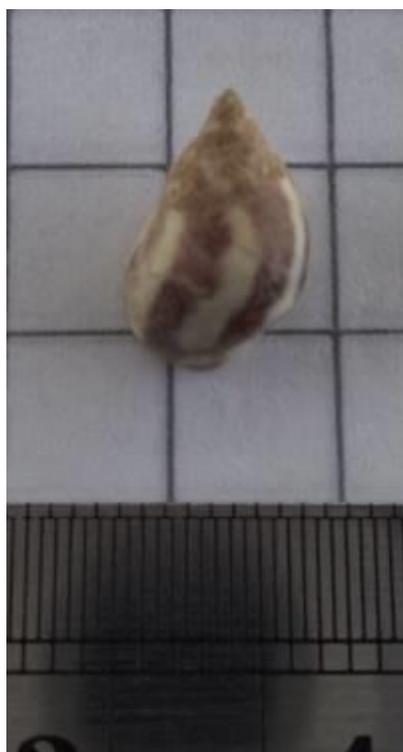
Nivel : 1

contexto:razgo 1 / interior

Fecha : 22-7 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	1	7	8	17.3
<i>Mulinia edulis</i>	2	0	2	5
<i>Semele sp</i>	1	0	1	1.7
<i>Argopecten purpuratus</i>	1	0	1	0.5
<i>Semimytilus algosus</i>	3	15	20	9.4
<i>Perumytilus purpuratus</i>	33	4	67	27.9
<i>Donax obesulus</i>	1	0	1	1.6
Bivalvia indeterminada	1	0	1	0.3
<i>Thaisella sp</i>	1	0	1	0.7
<i>Echinolittorina peruviana</i>	1	0	1	0.1
Crustacea indeterminada	1	0	1	0.3
Total	46	26	104	64.8

*Echinolittorina
peruviana*



cara dorsal



vista
lateral



cara ventral

Perumytilus purpuratus, individuos completos (con sus dos valvas)

esta foto es importante porque indica que los tamaños son muy pequeños entre 15 mm y 25 mm es decir tienen poco contenido carnico, ademas ,por lo menos estos no han sido consumidos.

Bolsa Ma- 7

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: B 1

Nivel :

contexto: interior

Fecha : 22-7 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	123	163	187	387.3
<i>Choromytilus chorus</i>	1	6	7	4
<i>Mulinia edulis</i>	4	0	6	21.2
<i>Aulacomya atra</i>	1	0	1	0.5
<i>Eurhomalea rufa</i>	1	0	1	1
<i>Argopecten purpuratus</i>	1	0	2	3.7
<i>Donax obesulus</i>	34	10	63	59.7
<i>Semimytilus algosus</i>	100	155	325	150
<i>Perumytilus purpuratus</i>	151	34	305	160
<i>Concholepas concholepas</i>	7	20	27	227.5
<i>Thaisella chocolata</i>	5	6	12	62.7
<i>Thaisella sp</i>	1	0	1	1
<i>Stramonita haemastoma</i>	1	0	2	1
<i>Fissurella sp</i>	2	0	2	0.6
<i>Crepipatella dilatata</i>	1	0	1	0.6
<i>Echinolittorina peruviana</i>	1	0	1	0.5
<i>Prisogaster niger</i>	1	0	1	0.8
<i>Tegula sp</i>	1	0	2	3.6
Crustacea indeterminada	1	2	4	3.8
Balanidae	0	7	7	12.8
<i>Cryphiops caementarius</i>	1	0	4	0.4
Total	438	403	961	1102.7

Bolsa Ma- 9

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: B

Nivel : 1

contexto: exterior

Fecha : 22-7 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	3	16	21	29.5
<i>Semimytilus algosus</i>	11	22	33	20
<i>Perumytilus purpuratus</i>	21	0	50	30
<i>Concholepas concholepas</i>	1	2	3	25
<i>Prisogaster niger</i>	1	0	1	0.4
Crustacea indeterminada	1	0	2	0.7
Balanidae	0	1	1	3.1
Total	38	41	111	108.7

Bolsa Ma- 10

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: B

Nivel : 1

contexto: exterior

estructura 2

Fecha : 22-7 -2013

ojo ,en la bolsa dice :

ET 02**Rasgo 4****capaB: 2****Unidad 1****excav: FFP/ LCB****23/07/2013**

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Semimytilus algosus</i>	30	62	118	75
<i>Perumytilus purpuratus</i>	47	15	106	65
<i>Donax obesulus</i>	1	6	8	10
Total	78	83	232	150

Bolsa Ma- 11

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: C

Nivel : 1

contexto:

Fecha : 26-7 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
Mesodesma donacium	4	75	81	80
Donax obesulus	9	4	20	17.1
<i>Semimytilus algosus</i>	23	56	92	35
<i>Perumytilus purpuratus</i>	67	35	168	75
<i>Mytilidae</i>	1	0	1	0.9
<i>Concholepas concholepas</i>	4	1	5	220
<i>Thaisella chocolata</i>	1	0	1	2.3
<i>Thaisella sp</i>	1	0	4	3.9
<i>Stramonita haemastoma</i>	1	0	1	1.4
<i>Tegula atra</i>	1	0	1	1.1
<i>Polyplacophora</i>	1	0	1	1.2
<i>Balanidae</i>	0	7	7	9.9
<i>Cryphiops caementarius</i>	1	0	1	0.2
Total	114	178	383	448

Bolsa Ma- 12

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: D 1

Nivel : 1

contexto:

Fecha : 31-7 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Semimytilus algosus</i>	12	11	32	10
<i>Perumytilus purpuratus</i>	38	9	64	25
<i>Donax obesulus</i>	5	1	10	5
<i>Concholepas concholepas</i>	1	2	3	10
<i>Thaisella sp</i>	1	0	1	8
<i>Balanidae</i>	0	1	1	0
Total	57	24	111	58

Bolsa Ma- 13

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: D

Nivel : 1

contexto: recinto 2

Fecha : 31-7 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	2	8	10	12.3
<i>Donax obesulus</i>	1	1	2	2
<i>Semimytilus algosus</i>	3	2	8	2.7
<i>Perumytilus purpuratus</i>	5	1	8	4.4
<i>Concholepas concholepas</i>	1	0	1	7.5
<i>Thaisella chocolata</i>	1	0	1	1.7
Gastropoda indeterminada	1	0	1	0.3
Total	14	12	31	30.9

Bolsa Ma- 14

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: B

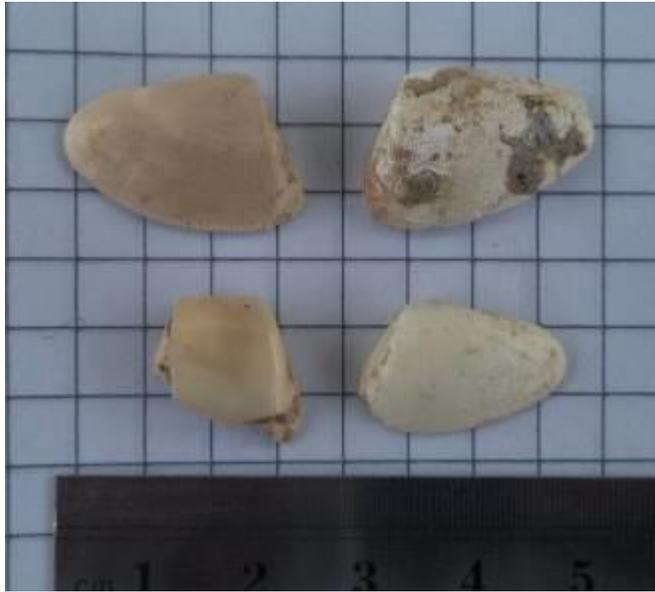
Nivel : 2

contexto: rasgo 3

Fecha : 23-7 -2013

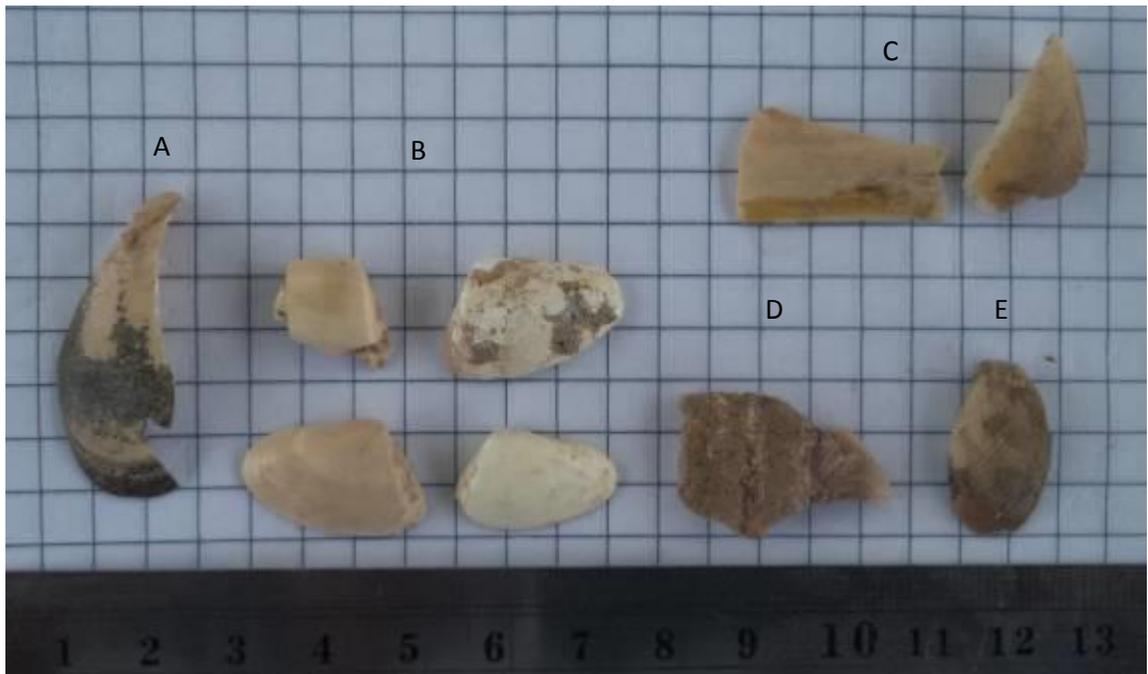
Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	1	0	5	3.2
<i>Semimytilus algosus</i>	3	2	5	2.1
<i>Perumytilus purpuratus</i>	6	2	12	4
<i>Donax obesulus</i>	2	2	6	3.4
Bivalvia indeterminada	1	0	1	0.4
<i>Concholepas concholepas*</i>	1	1	2	3.6
Total	14	7	31	16.7

*Se registro un fragmento del area del labio del caracol, con pigmento guindaceo impregnado en cara dorsal.

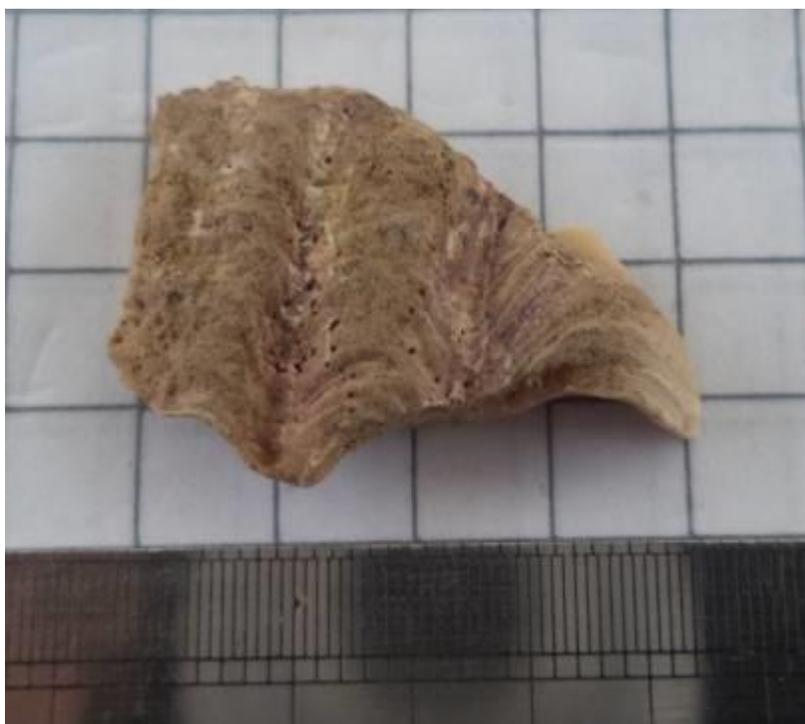


vista de la cara dorsal

Donax obesulus ,valvas completas y rotas ,dispuestas por lateralidad



A- *Semimytilus algosus*, valva rota del lado derecho, talla mediana + de 30 mm de largo de la valva; B- *Donax obesulus* ,valvas completas y rotas, ordenadas por lateralidad es decir izquierdas y derechas; C - *Mesodesma donacium*, fragmentos de labio y cuerpo de la valva
 D - *Concholepas concholepas*, fragmento de labio con pigmento guindaceo
 E- *Perumytilus purpuratus* ,valva de talla muy pequeña (menor a 25 mm de largo) corresponde al lado izquierdo



Bolsa Ma- 15

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: C

Nivel :

contexto: asociado a rasgo de fogón

Fecha : 22-7 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Semimytilus algosus</i>	5	8	18	5.2
<i>Perumytilus purpuratus</i>	6	2	11	5.3
Total	11	10	29	10.5

Bolsa Ma- 16

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: D 3

Nivel : 3

contexto: recinto 2

Fecha : 5-8 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	1	0	2	5
<i>Semimytilus algosus</i>	2	5	7	1.8
<i>Perumytilus purpuratus</i>	3	1	5	2.1
<i>Donax obesulus</i>	1	0	2	0.9
Total	7	6	16	9.8

Bolsa Ma- 17

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: D

Nivel : 4

contexto: Piso D 4

Fecha : 5-8 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	3	7	10	12.4
<i>Donax obesulus</i>	1	1	2	1.3
<i>Semimytilus algosus</i>	27	41	93	30
<i>Perumytilus purpuratus</i>	66	9	136	70
<i>Concholepas concholepas</i>	1	0	2	7.3
<i>Oliva peruviana*</i>	1	0	1	0.6
<i>Crustacea indeterminada</i>	1	0	1	1.3
Total	100	58	245	122.9
<p>*Se registró un fragmento diagnóstico, corresponde al área del sifon y cuerpo del último anfracto (giro) de lka conchilla. esta decolorida. corresponde a un ejemplar de talla pequeña - a 30 mm de longitud de la conchilla si es que estaba completa</p>				

Bolsa Ma- 18

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: E

Nivel : 1

contexto: corredor bajo piso D 3

Fecha : 5-8 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	1	0	4	6.6
<i>Mulinia edulis</i>	1	0	1	1.9
<i>Semimytilus algosus</i>	1	0	1	0.7
<i>Perumytilus purpuratus</i>	1	0	2	1.2
<i>Donax obesulus</i>	1	0	1	0.7
Balanidae	0	1	1	4.4
Total	5	1	10	15.5

Bolsa Ma- 19

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: C

Nivel : 1

contexto: Rasgo 5 asociado a piso C 1

Fecha : 2-8 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	1	10	11	11.4
<i>Mulinia edulis</i>	1	0	1	2.4
<i>Choromytilus chorus</i>	1	0	1	0.9
<i>Aulacomya atra</i>	1	0	1	0.5
<i>Semimytilus algosus</i>	3	11	17	6
<i>Perumytilus purpuratus</i>	10	4	20	10.6
<i>Donax obesulus</i>	3	2	5	3.9
Bivalvia indeterminada	1	0	1	0.5
<i>Concholepas concholepas</i>	1	0	3	11.8
Total	22	27	60	48

Bolsa Ma- 20

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: D

Nivel : 2

contexto: (superficie D 3 / piso 3)

Estructura 2

Fecha : 1-8 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	1	0	7	6
<i>Semimytilus algosus</i>	11	30	48	15
<i>Perumytilus purpuratus</i>	20	18	56	25
<i>Donax obesulus</i>	1	0	1	0.8
Bivalvia indeterminada	1	0	1	1.1
<i>Concholepas concholepas</i>	1	0	1	1.6
Total	35	48	114	49.5

Bolsa Ma- 21

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: D

Nivel : 2

contexto: asociado a corredor piso D 2

Fecha : 1-8 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	2	9	12	19.4
<i>Semimytilus algosus</i>	21	45	85	20
<i>Perumytilus purpuratus</i>	43	10	88	30
<i>Donax obesulus</i>	3	1	6	5.7
<i>Concholepas concholepas</i>	2	1	3	18.3
<i>Tegula atra</i>	1	0	1	1.6
<i>Prisogaster niger</i>	1	0	1	1.7
<i>Polinices uber*</i>	1	0	1	3.1
Crustacea indeterminada	1	0	4	1.1
Total	75	66	201	100.9
*corresponde a una probable cuenta (ver foto), el ejemplar es de talla mediana 24 mm de diámetro mayor por 21 mm de diámetro menor, la perforación se ubica en posición central en el último giro (anfracto) de la conchilla				

Bolsa Ma- 22

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: E

Nivel : 1

contexto: abajo piso D 4

Fecha : 5-8 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	2	10	12	35
<i>Donax obesulus</i>	7	0	9	17.3
<i>Semele sp</i>	1	0	1	4
<i>Semimytilus algosus</i>	23	44	90	55
<i>Perumytilus purpuratus</i>	45	10	108	85
<i>Concholepas concholepas</i>	1	0	4	60
<i>Tegula atra</i>	1	0	1	2.4
Balanidae	0	2	2	3.6
Total	80	66	227	262.3

Bolsa Ma- 23

Sector: estructura 2

Unidad: B 1

Capa: E

Nivel: 2

contexto:

Fecha : 7-8-2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Semimytilus algosus</i>	1	0	1	1.5
<i>Concholepas concholepas</i>	2	0	2	70
Total	3	0	3	71.5

Bolsa Ma- 24

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: C

Nivel : 1

contexto: relleno de capa (sobre C 1)

Fecha : 29-7 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	7	75	85	81.2
<i>Choromytilus chorus</i>	1	0	3	1.8
<i>Mulinia edulis</i>	1	2	4	6.8

<i>Semimytilus algosus</i>	24	33	65	25
<i>Perumytilus purpuratus</i>	54	10	93	50
<i>Concholepas concholepas</i>	1	5	6	30.7
<i>Thaisella chocolata</i>	3	2	5	15.2
<i>Stramonita haemastoma</i>	1	0	1	1
<i>Tegula atra</i>	1	0	1	1.3
Crustacea indeterminada	1	0	1	0
Balanidae	0	1	1	2.9
Total	94	128	265	215.9

Bolsa Ma- 25

Sector: ETO 2

Unidad: B 1

Capa: E 4

Nivel : 4

contexto: cateo dentro de recinto

Fecha : 14-8 -2013

Taxon	NMI	Fragts	Nr	Peso
<i>Mesodesma donacium</i>	1	9	10	18.2
<i>Donax obesulus</i>	1	0	1	1.3
<i>Semimytilus algosus</i>	4	4	10	2.8
<i>Perumytilus purpuratus</i>	2	0	4	2.3
<i>Concholepas concholepas</i>	1	0	2	5.4
Total	9	13	27	30

Appendix 3:

Archaeobotanical Analysis

Appendix 3.1

**Laboratorio de Palinología & Paleobotánica – LID 314
Facultad de Ciencias y Filosofía
Universidad Peruana Cayetano Heredia**



**Análisis macrobotánico de muestras procedentes del Sitio
Arqueológico Cerro de Oro (Lima – Perú)**

Lima – Perú

2013

INTRODUCCIÓN

La arqueobotánica estudia a los restos botánicos denominados como microrrestos (polen, fitolitos, diatomeas y almidones) y macrorrestos (carbones, maderas, frutos y semillas). Estos datos permiten recuperar información de la dieta, entorno cultural y ecológico, es decir, nos da pistas para poder comprender la interrelación que existía entre el hombre y las plantas, y su ecosistema. Además, de conocer los fenómenos deposicionales, ocupacionales y tafonómicos ocurridos durante esa época.

Los restos botánicos como las semillas poseen características morfológicas que son de gran ayuda en su identificación convirtiéndola así, en una herramienta de gran potencial para el análisis de estos restos. Además, los otros restos como los carbones también nos permiten tener una visión más amplia sobre el manejo de los recursos forestales.

El presente trabajo se centra en la determinación y análisis de los restos botánicos, donde se menciona los usos que pudieron darle a dichas plantas, las cuales han sido excavadas en el sitio arqueológico de Cerro de Oro.

METODOLOGÍA Obtención del material

Se analizaron 58 muestras de tierras procedentes del sitio Arqueológico de Cerro de Oro, ubicado en el distrito de San Luis (Lima - Perú). Las muestras fueron seleccionadas y entregadas por la Arqueóloga Francesca Giulietta Fernandinial Laboratorio de Palinología y Paleobotánica de la Universidad Peruana Cayetano Heredia para su respectivo análisis macrobotánico.

Análisis de las muestras de tierra

Las muestras se analizaron en las instalaciones del Herbario de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (HUPCH) durante los meses de Enero a Abril del 2013. Para la observación de las muestras, se utilizaron microscopio estereoscopios con luz incidental, el cual nos facilitó la recuperación de los restos de origen vegetal, animal y mineral encontrados.

Para la determinación e identificación de las estructuras botánicas se utilizó bases de datos electrónicas (U.S.D.A. SeedDatabase 2008; O.S.U. SeedDatabase 2009; CSU, 2004) y bibliografía especializada (Mostacero *et al* 2002; Sagastegui & Leiva, 1991; Martin y Barkley, 1961) y la colección referencial de semillas y fichas de vouchers del Herbario HUPCH y Laboratorio de Palinología y Paleobotánica de la UPCH. Finalmente, las muestras determinadas fueron colocadas en bolsas de plástico herméticamente cerradas con sus respectivos datos de etiqueta; además, estas muestras están separadas de las mismas muestras de tierra.

Los restos recuperados que no han sido determinados están codificados como desconocidos (DC #). Las muestras determinadas han sido fotografiadas y serán mostradas en el presente informe final.

Los resultados obtenidos fueron anotados en fichas de datos con su codificación asignada por el sitio arqueológico Cerro de Oro. Luego, estos datos fueron ingresados a una base de datos en el programa Excel, para su respectivo análisis.

Tabla 1. Datos de campo de las muestras analizadas del sitio arqueológico Cerro de Oro.

# Bolsa	U.E	Capa	Nivel	Descripción	Contexto	Asociado a	N° de muestras
Or-03	1	1		Material vario. 3 sub-bolsas: 2 de carbón y 1 de algodón	Interior de estructura		1
Or-04	1				Rasgo 1		1
Or-05	1			Carbón, madera, coronta, etc	Rasgo 3		1
Or-06	1				Rasgo 5		1
Or-07	1				Rasgo 4		1
Or-08	1			Material varios	Rasgo 6		1
Or-08	1			carbón	Rasgo 6		2
Or-09	1				Rasgo 7		1
Or-10	1				Rasgo 8		1
Or-11	1	2			Cateo 1		1
Or-12	1	3			Cateo 1/Capa 3/Piso 1		1
Or-13	1	4			Cateo 1/Capa 4/Piso 2		1
Or-04	2	1	A		Rasgo 1/ Concentración de		1
Or-05	2	1		Carbón, tallos, hojas, coronta de choclo	Asociado a muro norte		1
Or-06	2	1			Relleno de derrumbe/Basural		3
Or-08	2	1		Varios (bambu, pelo, mates, algodón, carbón)	Asociado a rasgos/pisos		1
Or-10	2	2			Esquina NO, asociado a muro norte		2
Or-11	2	2			Fogón en límite N/S en lado Oeste		1
Or-12	2	2			Asociado a perfil oeste		1
Or-13	2	2			Esquina NE, asociado a muro norte		1

Or-14	2	2		Varios (bambú, pelo, mates, algodón, carbón)	Fuera del recinto 1, Muro sur		1
Or-15	2	2			Recinto 1		1
Or-16	2	2			Context sin arena/Exterior pared Este Recinto		1
Or-17	2	2			Esquina perfil Este, posible exterior de muro		1
Or-18	2	2			Recinto 1		2
Or-19	2	2	B	Maiz, mates, algodón, carbón	Derrumbe de adobes y piedras		1
Or-20	2	2			Afuera de Recinto 1 (Sur)		1
Or-21	2	2			Zona norte / sobre piso		2
Or-24	2	3	Superficie		Cateo 1/Recinto 2		1
Or-25	2	3	Superficie	Carbón	Cateo 1/Recinto 2		1
Or-26	2	3	1		Cateo 1/Recinto 2		1
Or-27	2	3	2		Cateo 1/Recinto 2		1
Or-28	2	3	3		Cateo 1/Recinto 2		1
Or-29	2	3	Superficie (piso 1)		Cateo 2		1
Or-30	2	3	2	Adobes rotos, piedras medianas y poca ceniza	Cateo 1/Recinto 2		1
Or-31	2	2	5		Cateo 2		1
Or-32	2	5	1		Cateo 2		1
Or-33	2	5	2		Cateo 2		1
Or-34	2	4			Apisonado		1
Or-35	2	3	1	Fragmentos de mate	Cateo 2/Piso 2		1
Or-01	3	Superficie		1 coronta, ramas y carbón			1
Or-02	3	1		Ramas, corontas, carbón	Relleno de capa		1
Or-03	3	1	B	Ramas, mates y carbón	1er nivel rampa esquina NO (Relleno)	Relleno de rampa entre muro en pendiente y perfil O	1

Or-04	3	1	B	Ramas, corontas, algodón y carbón	2do nivel rampa esquina NO (Relleno)	Relleno de rampa entre muro en pendiente y perfil O	1	
Or-05	3			Ramas, corontas,	Mitad Sur	Piso de capa 1B	1	
Or-06	3	2	A	Madera, mate, coronta	Cuad. SO, entre muro y perfil S	Apisonado exterior depósito 1	1	
Or-07	3	2			Rasgo 1, recinto entre	Capa 2 Relleno	1	
Or-08	3	3	A	Ramas, hojas, cáscara de maní, carbón	Rasgo 1, mitad S		1	
Or-09	3	3	B	Corontas, ramas y hojas	Cuad. SO, Relleno piso 2B		1	
Or-10	3	3	B		Cuad. SE, compactación sobre muro 1B		1	
Or-11	3	3	C	Ramas, mates y algodón		4: corontas, ajíes, grano maíz y	2	
							TOTAL N° MUESTRAS	5 8

RESULTADOS

Se encontraron 7426 macrorrestos individuales. Los de mayor abundancia son los restos botánicos (n=7141) que incluyen a raíces, hojas, tallos, flores, frutos y frutos; seguido de los restos de origen animal (n=247), representados en su mayoría por plumas, pelos, estructuras óseas y malacológicas y 10 restos de artefactos de cerámica, seguidos de tejidos y soguillas de *Gossypium* sp. (Tabla 2). La gran mayoría de los restos botánicos identificados están conformados por frutos y semillas (Tabla 4).

Restos de origen animal y artefactos

Tabla 2. Lista de los restos animales y artefactos encontrados en las muestras analizadas.

	Elemento	Estructura	Determinación	Total
Animal		Concha	Bivalvia	49
		Coprolito	Coprolito	6
		Exoesquelet	Cirripedia	1
			Arácnido	1
			Coleóptera	2
		Óseo	Óseo	30
		Pelo	Pelo	54
		Piel	Piel	17
		Pluma	Pluma	60
		Insecto	Pupa	3
Artefacto		Cerámica	Cerámica	10
			<i>Gossypium</i> sp. con presencia plumas	
			<i>Gossypium</i> sp. con presencia plumas	
Total general				252

Restos de origen vegetal

Se reportan 37 taxas agrupadas en 11 familias botánicas, las cuales están representadas por las familias Poaceae y Fabaceae con 8 y 7 especies respectivamente, seguida de la familia Euphorbiaceae con 2 géneros. Las 9 familias restantes tienen un solo género (tabla 1).

La frecuencia está representada por el número de veces que aparece un taxón o los restos identificados hasta género o especie, en las 58 muestras analizadas, siendo las familias Cucurbitaceae y Malvaceae, representativas por la alta frecuencia que poseen sus especies *Lagenariasiceraria* (44.83%) y *Gossypium* sp. (37.93), respectivamente. La especie *Zea mays* presentó flores y frutos en un 43.10% del total de las muestras.

Por otra parte, algunos restos solo fueron identificados hasta el nivel de dicotiledóneas, monocotiledóneas o familia, debido a la ausencia de caracteres diagnósticos. Las dicotiledóneas alcanzaron la más alta frecuencia en las 58 muestras analizadas (81.03%), con 10 especies identificadas. La limitante ha sido el alto número de dicotiledóneas en carbones. En el caso de las monocotiledóneas están representadas por la familia de las gramíneas, Poaceae.

Tabla 3. Frecuencia de los taxones encontrados en el sitio arqueológico de Cerro de Oro.

TAXON	N° ESPECIES	Frecuencia de aparición en las muestras (58)	% Frecuencia de aparición en las muestras (58)
Dicotiledóneas	Mavor a 10	47	81.03
Poaceae	8	21	36.21
Fabaceae	7	22	37.93
Cucurbitaceae (<i>Lagenaria</i>)	1	26	44.83
Euphorbiaceae	2	7	12.07
Anonaceae	1	3	5.17
Asparagaceae	1	3	5.17
Cannaceae	1	1	1.72
Malvaceae (<i>Gossypium</i>)	1	22	37.93
Monocotiledóneas	1	3	5.17
Poaceae (<i>Zea mays</i>)	1	25	43.10
Rutaceae	1	1	1.72
Sapotaceae	1	4	6.90
Solanaceae	1	3	5.17

Tabla 4. Frecuencia de los taxones encontrados en el sitio arqueológico de Cerro de Oro.

Estructura	Familia	Determinación	Nombre vulgar	Cantidad
Raíz	Asparagaceae	<i>Agave</i> sp.	Agave	3
	Dicotiledónea			4
	Malvaceae	<i>Gossypium</i> sp.	Algodón	10
	Poaceae	<i>Zea mays</i>	Maíz	11
	Poaceae			6
Tallo	Dicotiledónea			1102
	Monocotiledónea			4
	Poaceae			11
	Poaceae	<i>Phragmites australis</i>	Carrizo	303
	Poaceae	<i>Triticum</i> cf.	Trigo	7
	Poaceae	<i>Zea mays</i>	Maíz	175
	Poaceae			307
Hoja	Annonaceae	<i>Annona cherimolia</i>	Chirimoya	4
	Asparagaceae	<i>Agave</i> sp.	Agave	19
	Cannaceae	<i>Canna indica</i>	Achira	1
	Dicotiledónea			73
	Fabaceae			8
	Monocotiledónea			8
	Poaceae			177
	Poaceae	<i>Zea mays</i>	Maíz	142
	Poaceae			3
Flor	Poaceae	<i>Zea mays</i>	Maíz	3
Fruto	Cucurbitaceae	<i>Lagenaria siceraria</i>	Mate	266
	Cucurbitaceae			2
	Dicotiledónea			1
	Euphorbiaceae	<i>Plukenetia volubilis</i>	Sacha inchi	10
	Euphorbiaceae	<i>Ricinus</i> sp.		1
	Fabaceae	<i>Arachis hypogaea</i>	Maní	9
	Fabaceae	<i>Caesalpinia spinosa</i>	Tara	3
	Fabaceae	<i>Inga feuillei</i>	Pacay	18
	Fabaceae	Mimosoideae		4
	Fabaceae	<i>Phaseolus lunatus</i>	Pallar	74
	Fabaceae	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Frejol	5
	Fabaceae			1
	Malvaceae	<i>Gossypium</i> sp.	Algodón	3
	Malvaceae		Malva	1
	Poaceae	<i>Zea mays</i>	Maíz	466
	Poaceae			61
	Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i>	Naranja	1
	Sapotaceae	<i>Pouteria lucuma</i>	Lúcuma	3
	Solanaceae	<i>Capsicum</i> sp.	Ají	4

Semilla	Cucurbitaceae	<i>Cucurbitasp.</i>	Zapallo cf.	4
	Cucurbitaceae			1
	Fabaceae	<i>Arachisipogaea</i>	Maní	1
	Fabaceae	<i>Inga feuillei</i>	Pacay	1
	Fabaceae	<i>Phaseoluslunatus</i>	Pallar	3
	Fabaceae	<i>Phaseoluslunatus</i>	Pallar	13
	Malvaceae	<i>Gossypiumsp.</i>	Algodón	112
	Poaceae	<i>Zea mays</i>	Maíz	1
	Sapotaceae	<i>Pouterialucuma</i>	Lúcuma	3
Solanaceae	<i>Capsicumsp.</i>	Ají	18	
Carbón	Dicotiledónea			3342
Fibra	Malvaceae	<i>Gossypiumsp.</i>	Algodón	155

ANÁLISIS POR UNIDAD

UNIDAD 1: lamuestra OR-08 es la mas abundante en restos vegetales como el carbón (Graf. 1,2), la mas abundante pero por cantidad de tallos es la OR-13 y OR-07 es la menor representada por elementos (Graf. 1).

- **OR 03,
Capa 1**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, tallo de *Zea mays* L. “ Maiz”,fruto de *Phaseolus lunatus* “pallar”, fruto de *Pouterialucuma* “lúcuma” , fruto de *Inga feuilleei* “paca”, fibra de *Gossypium* sp. “Algodón”, fruto de *Lagenaria* sp. y tallo de *Triticumaestivum* “Trigo” .Entre los restos de origen animal tenemos un abdomen de escorpión .

- **OR 04 , Rasgo 1**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, Exocarpo de *Lagenaria siceraria* “Mate” , fibra de *Gossypium* sp. “ Algodón “ además de coronta y hojas de *Zea mays* L. “ Maiz”.

- **OR 05 , Rasgo 3**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas coronta de *Zea mays* L. “ Maiz” y hojas de poáceas .Además se encontraron fragmentos de conchas .

- **OR 06 , Rasgo 5**

Se encontraron tallos de dicotiledóneas y hojas de poaceas.

- **OR 07 , Rasgo 4**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas , coronta de *Zea mays* “ Maiz” y hojas de poáceas .

- **OR 08 , Rasgo 6**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, flor de *Zea mays* L. “ Maiz”, hoja de *Canna indica* “ Achira ” , fruto de *Plukenetia volubilis* “Sacha inchi”, fruto de *Caesalpinia spinosa* “Tara”, fibra de *Gossypium* sp. “Algodón” y tallo de *Phragmites australis* “Carrizo”. Entre los restos de origen animal tenemos: plumas de aves , pelos de mamíferos y fragmentos de conchas.

- **OR 09 , Rasgo 7**

Se encontraron tallos, hojas y carbón de dicotiledóneas, flor de *Zea mays* L. “Maiz”, fruto de *Plukenetia volubilis* “Sacha inchi”, fibra de *Gossypium* sp. “Algodón” y tallos de poáceas .

- **OR 10 , Rasgo 8**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, coronta de *Zea mays* L. “Maiz” y tallos de poáceas . Entre los restos de origen animal tenemos fragmentos de conchas

- **OR 11 , Capa 2 , Cateo 1**

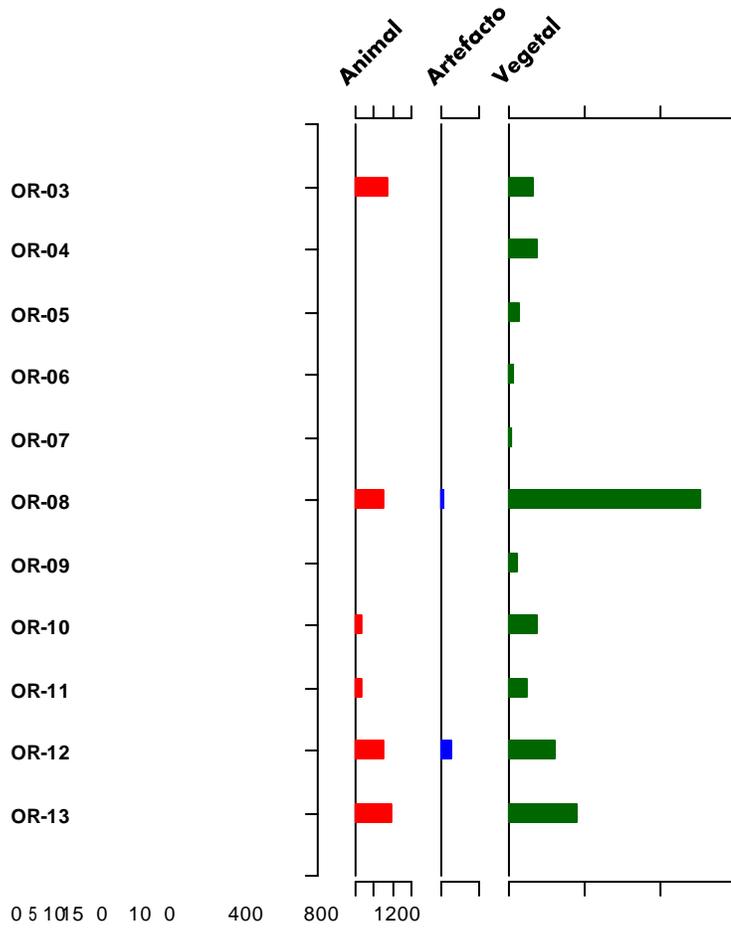
Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, coronta de *Zea mays* L. “Maiz”, fruto de *Lagenariasp.* “Mate” ,hojas de poáceas ,fruto de fabácea y tallo de *Phragmitesaustralis* “Carrizo”. Entre los restos de origen animal tenemos heces de animales .

- **OR 12, Capa 3 , Cateo 1 ,Piso 1**

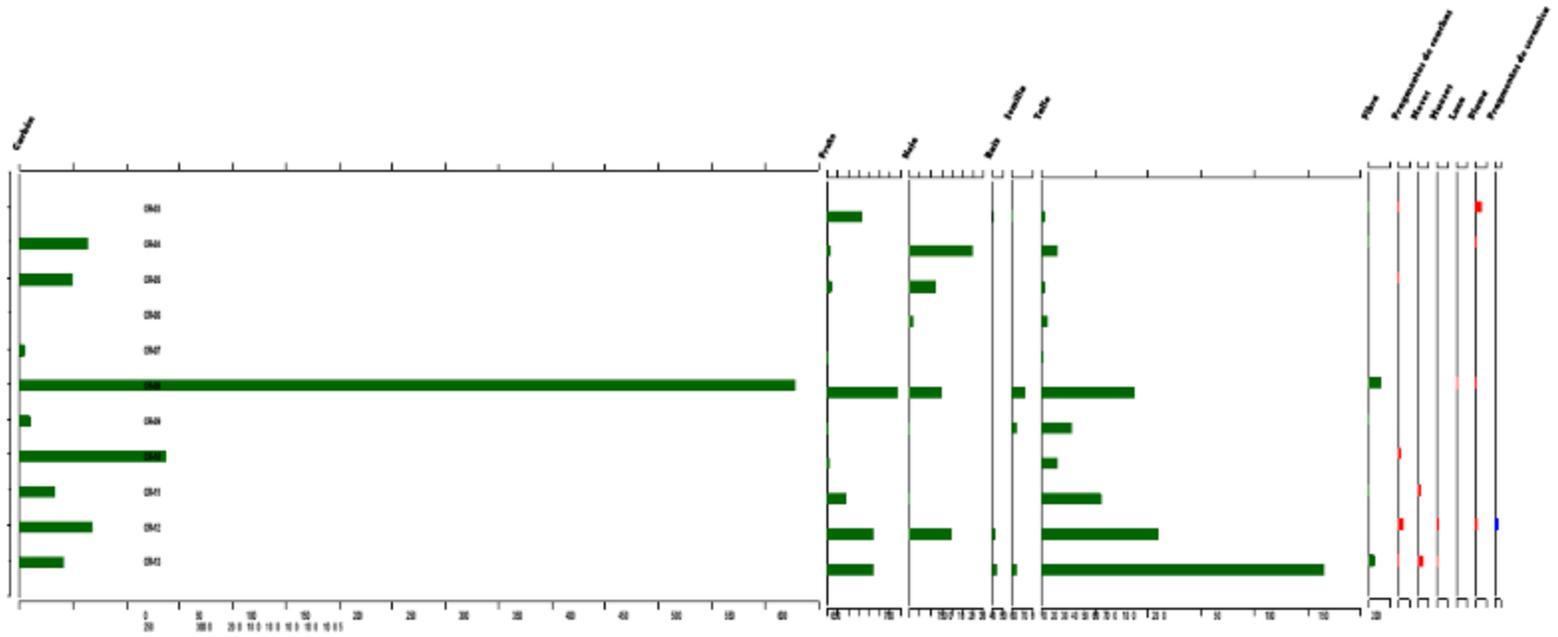
Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, coronta y raíz de *Zea mays* “Maiz”, fruto de *Lagenariasiceraria.* “Mate”; hojas, frutos y raíces de poáceas. Entre los restos de origen animal tenemos:huesos de peces, fragmentos de conchas y plumas de aves.

- **OR 13, Capa 4 , Cateo 1 ,Piso 2**

Se encontraron tallos, carbón y semillas de dicotiledóneas; coronta de *Zea mays* “Maiz”, fruto de *Lagenariasp.* “Mate”, fibra de *Gossypiumsp.* “Algodón”,fruto de *Capsicumsp.* “Aji”,semilla de *Poterialucuma*“Lúcuma”, tallo de *Phragmitesaustralis* “Carrizo”; hojas y raíces de poáceas y fruto de *Arachishypogaea.* Entre los restos de origen animal tenemos: fragmentos de conchas y pelos de mamíferos.



Gráfica 1: Número de elementos por muestra de la UNIDAD 1.



Gráfica 2. Número de estructuras por muestra de la UNIDAD 1

UNIDAD 2:

Las muestras OR-06, OR- 18, OR-21, presentan mayor número de restos botánicos (Graf.3), en especial el carbón, pero a la muestra OR-06, se debe agregar la presencia equitativa del número de frutos, tallos y fibras (Graf. 4).

- **OR 04 , Capa 1 ,Nivel A**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, coronta y hoja de *Zea mays* “Maíz”, fibras y semillas de *Gossypium*sp. “Algodón”, fruto de *Inga feuillee*“pacay”, frutos de *Phaseolus lunatus* “pallar” y fruto de *Lagenaria*sp. “Mate”.

- **OR 05 , Capa 1**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, coronta de *Zea mays* “Maíz”, fruto de *Lagenaria siceraria*. “Mate”, fibra de *Gossypium*sp. “Algodón”, tallo de *Phragmites*sp. “Carrizo”, fruto de *Inga feuillee*“pacay”, fruto de *Annona cherimola*“Chirimoya” y raíz de *Agave*sp. Entre los restos de origen animal tenemos: restos de insectos y fragmentos de conchas.

- **OR 06 , Capa 1**

Se encontraron tallos, carbón y semillas de dicotiledóneas; hoja de monocotiledónea; coronta, flor, raíz y tallo de *Zea mays*“Maíz”; fruto de *Lagenaria siceraria*. “Mate”, fibra de *Gossypium*sp. “Algodón”, fruto de *Pouteria lucuma*“Lúcuma”, tallo de *Phragmites*sp. “Carrizo”; hojas y raíces de poáceas, fruto de *Inga feuillee*“pacay”, fruto de *Plukenetia volubilis* “Sacha inchi”, fruto de *Ricinus*sp., frutos de *Phaseolus lunatus* “pallar” y *Phaseolus vulgaris* “frijol”. Entre los restos de origen animal tenemos: fragmentos de conchas y pupas de insectos.

- **OR 08 , Capa 1**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledónea, coronta de *Zea mays* “Maíz”; fruto de *Cucurbita*sp. “Zapallo”, fibra de *Gossypium*sp. “Algodón”, tallo de *Phragmites*sp. “Carrizo”, frutos de *Phaseolus lunatus* “pallar”, fruto de *Citrus aurantium* “Naranja” y fruto de *Lagenaria siceraria*. “Mate”. Entre los restos de origen animal tenemos: pelos de mamíferos y plumas de aves.

- **OR 10 , Capa 2**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas; frutos de *Phaseolus lunatus* “pallar”; coronta y hoja de *Zea mays* “Maíz”, fruto de *Lagenaria siceraria*. “Mate” y fibra de *Gossypium*sp. “Algodón”. Entre los restos de origen animal tenemos: fragmentos de conchas, huesos y pelos de mamíferos.

- **OR 11, Capa 2**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, fruto de *Lagenariasiceraria*. “Mate”, tallos de poáceas y fruto de *Inga feuillee* “pacay”. Entre los restos de origen animal tenemos pelos de mamíferos.

- **OR 12 , Capa 2**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, coronta de *Zea mays* “Maíz”; fruto de *Lagenariasiceraria*. “Mate”, fibra de *Gossypium* sp. “Algodón”, tallo de *Phragmites* sp. “Carrizo”, tallos de poáceas y hojas de *Agave* sp. Entre los restos de origen animal tenemos fragmentos de conchas.

- **OR 13 , Capa 2**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, fibra y semillas de *Gossypium* sp. “Algodón”, tallo de *Phragmites* sp. “Carrizo” y fruto de *Plukenetia volubilis* “Sacha inchi”.

- **OR 14 , Capa 2**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, fibra de *Gossypium* sp. “Algodón”, tallo de *Phragmites* sp. “Carrizo”, coronta y hojas de *Zea mays* “Maíz”.

- **OR 15 , Capa 2**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, coronta y hojas de *Zea mays* “Maíz”; fruto de *Lagenariasiceraria*. “Mate”, fibra de *Gossypium* sp. “Algodón”, tallo de *Phragmites* sp. “Carrizo”, tallos de poáceas y fruto de *Capsicum* sp. “Aji”. Entre los restos de origen animal tenemos fragmentos de conchas.

- **OR 16 , Capa 2**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, coronta de *Zea mays* “Maíz”; fruto de *Lagenariasiceraria*. “Mate”, fibra y fruto de *Gossypium* sp. “Algodón”, tallos de poáceas y fruto de *Phaseolus lunatus* “Pallar”.

- **OR 17 , Capa 2**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, hoja y coronta de *Zea mays* “Maíz”, fruto de *Lagenariasiceraria*. “Mate”, fibra de *Gossypium* sp. “Algodón”, tallo de *Phragmites australis* “Carrizo”; hojas y tallo de poáceas, fruto de *Arachis hypogaea* “Maní” y fruto de *Phaseolus lunatus* “Pallar”. Entre los restos de origen animal tenemos fragmentos de conchas.

- **OR 18 , Capa 2**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, hoja y coronta de *Zea mays* “Maíz”, fruto de *Lagenaria* sp. “Mate”, fibra y raíces de *Gossypium* sp. “Algodón”, tallo de *Phragmites australis* “Carrizo”, hojas y tallo de poáceas y fruto de *Plukenetia volubilis* “Sacha inchi”. Entre los restos de origen animal tenemos fragmentos de conchas.

- **OR 19 , Capa 2,Nivel B**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, hoja y coronta de *Zea mays* “Maíz”, fibra y semillas de *Gossypium*sp. “Algodón”, tallo de *Phragmitesaustralis*“Carrizo”, hojas y tallo de poáceas; y fruto de *Phaseoluslunatus*“Pallar”. Entre los restos de origen animal tenemos restos de piel.

- **OR 20 , Capa 2**

Se encontraron tallos, hojas y carbón de dicotiledóneas; coronta de *Zea mays* “Maíz”, fibra y semillas de *Gossypium*sp. “Algodón”, tallo de *Phragmitesaustralis* “Carrizo”, hojas y tallo de poáceas, fruto de *Phaseoluslunatus*“Pallar” y fruto de *Phaseolusvulgaris*“Frijol”. Entre los restos de origen animal tenemos restos de piel , plumas de aves y fragmentos de conchas.

- **OR 21 , Capa 2**

Se encontraron tallos, hojas y carbón de dicotiledóneas; coronta y hoja de *Zea mays* “Maíz”, fibra y semillas de *Gossypium*sp. “Algodón”, fruto de *Lagenarias*sp. “Mate, hojas y tallo de poáceas, fruto de *Phaseoluslunatus*“Pallar” ,fruto de *Plukenetiavolubilis*“Sacha inchi”, fruto de *Malva* sp. y fruto de *Inga feuillee*“pacay”.

- **OR 24 , Capa 3, Cateo 1 , Recinto 2**

Se encontraron coronta de *Zea mays* “Maíz”, fibra de *Gossypium*sp. “Algodón”, tallo de *Phragmitesaustralis* “Carrizo” y fruto de *Lagenariasiceraria*. “Mate”.Entre los restos de origen animal tenemos huesos y fragmentos de conchas.

- **OR 25 , Capa 3, Cateo 1 , Recinto 2**

Se encontraron carbones de dicotiledóneas.

- **OR 26 , Capa 3, Cateo 1 , Recinto 2**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, y fruto de *Lagenariasiceraria*. “Mate.

- **OR 27 , Capa 3,Nivel 2**

Se encontraron tallos de dicotiledóneas y fruto de *Lagenariasiceraria*. “Mate”, además de restos de piel.

- **OR 28 , Capa 3,Nivel 3**

Se encontraron tallos de dicotiledóneas.

- **OR 29 , Capa 3,superficie (piso1)**

Se encontró fruto de *Lagenariasiceraria*. “Mate”.

- **OR 30 , Capa 3,Nivel 2**

Se encontraron carbones de dicotiledóneas.

- **OR 31 , Capa 2,Nivel 5**

Se encontraron tallos de poáceas y fruto de *Lagenariasiceraria*. “Mate”.

- **OR 32 , Capa 5,Nivel 1**

Se encontraron tallos de dicotiledóneas, fruto de *Lagenariasp.* “Mate” y raíces de *Zea mays* “Maíz”.

- **OR 33 , Capa 5,Nivel 2**

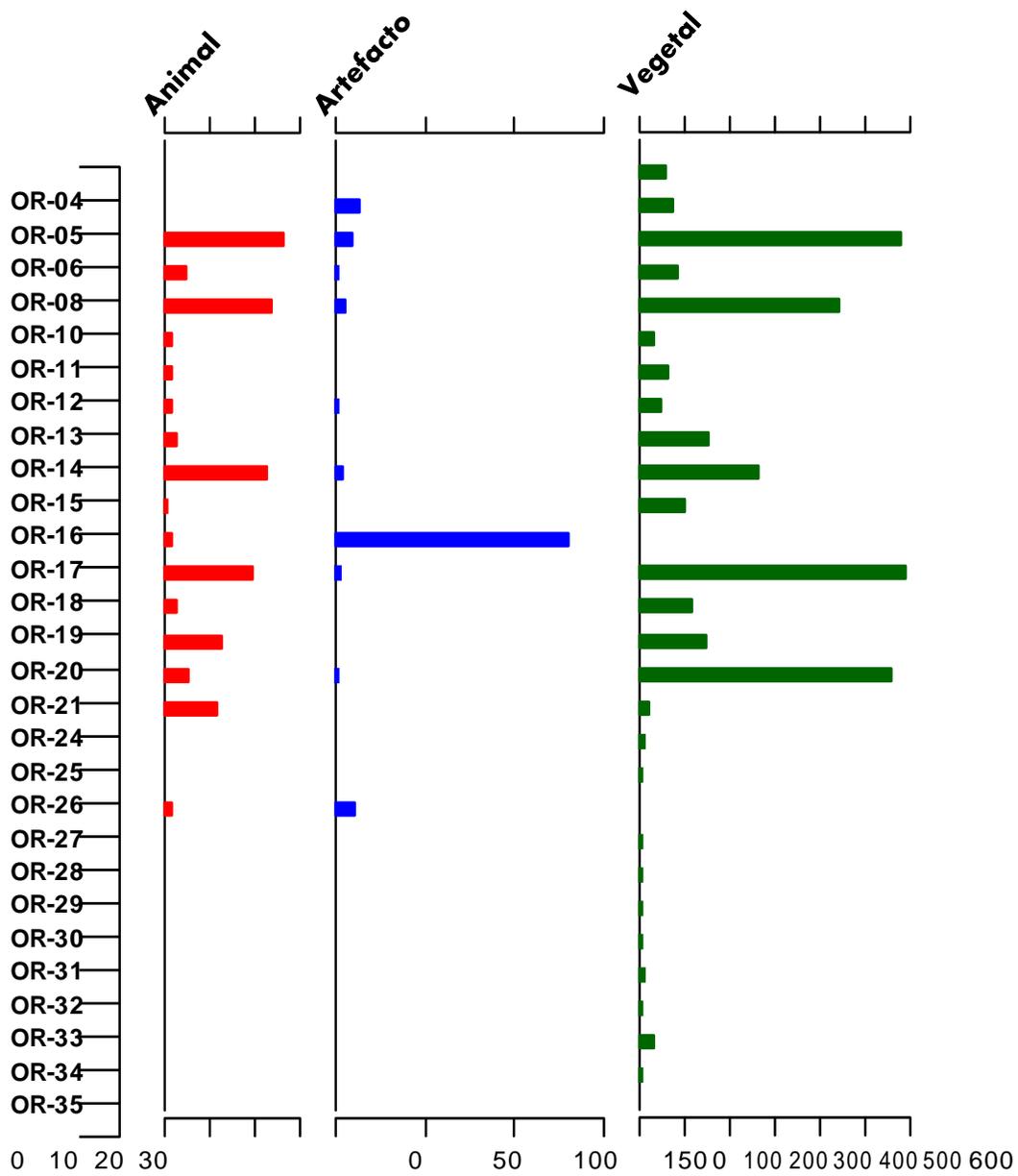
Se encontraron tallos de dicotiledóneas y fruto de *Lagenariasp.* “Mate”.

- **OR 34 , Capa 4**

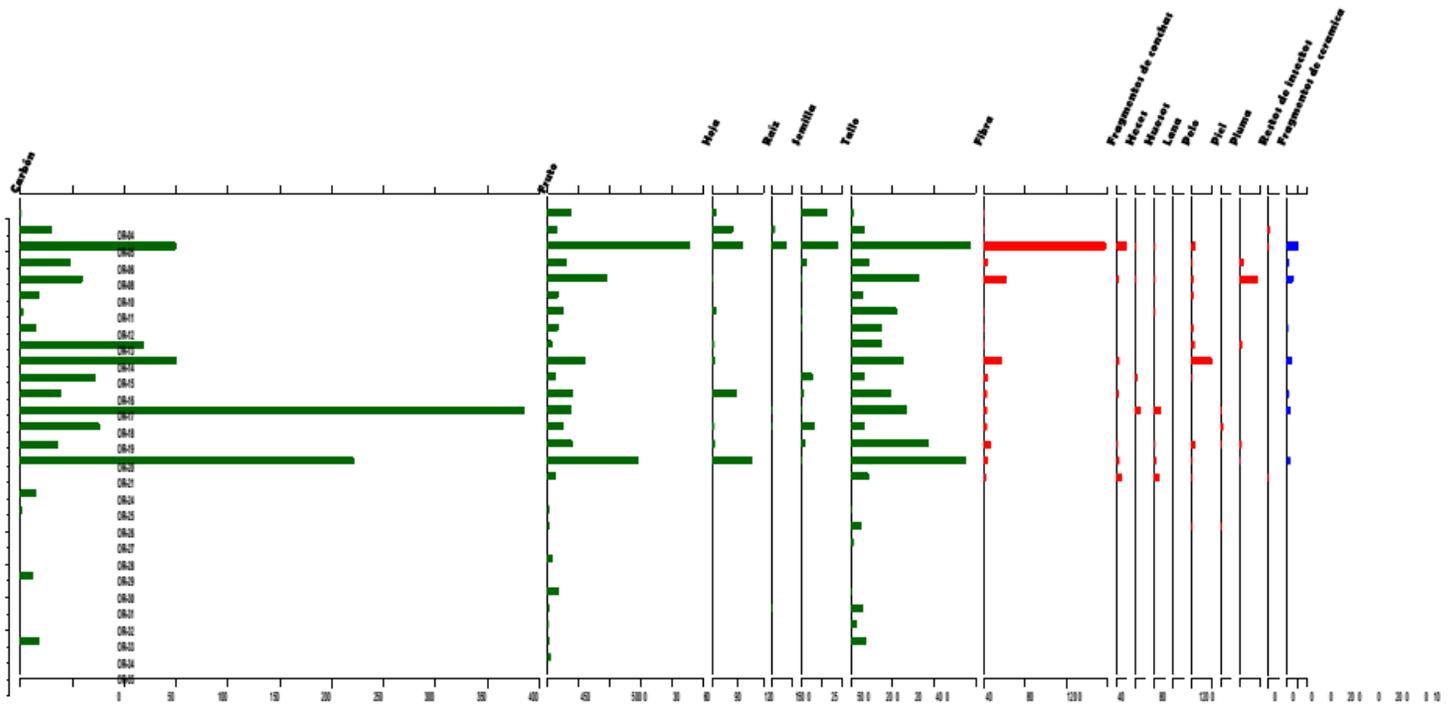
Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas, y fruto de *Lagenariasp.* “Mate”.

- **OR 35 , Capa 3,Nivel 1**

Se encontró fruto de *Lagenariasp.* “Mate”.



Gráfica 3: Número de elementos por muestra de la UNIDAD 2



Gráfica 4: Número de estructuras por muestra de la UNIDAD 2

UNIDAD 3:

Las muestras OR-04, OR-08 y OR-11, presentan mayor cantidad de restos botánicos en especial el carbón, pero el OR-11 tiene mayor cantidad en semillas, frutos y tallos (Graf. 5 y 6).

- **OR 01**

Se encontraron tallos, carbón, semillas y raíces de dicotiledóneas; coronta de *Zea mays* “Maíz”.

- **OR 02, Capa 1**

Se encontraron tallos, semillas y carbón de dicotiledóneas; tallos de monocotiledónea y coronta de *Zea mays* “Maíz”.

- **OR 03, Capa 1**

Se encontraron tallos, raíces y carbón de dicotiledóneas; tallos de monocotiledóneas.

- **OR 04, Capa 1**

Se encontraron hojas, raíces y carbón de dicotiledóneas; coronta de *Zea mays* “Maíz”. Entre los restos de origen animal tenemos pupas de insectos.

- **OR 05**

Se encontraron tallos y carbón de dicotiledóneas; carbón y coronta de *Zea mays* “Maíz” y fibra de *Gossypium* sp. “Algodón”.

- **OR 06, Capa 2, Nivel A**

Se encontraron tallos de dicotiledóneas, coronta de *Zea mays* “Maíz” y tallos de poáceas.

- **OR 07, Capa 2**

Se encontraron hojas, tallos y carbón de dicotiledóneas; coronta de *Zea mays* “Maíz”. Entre los restos de origen animal tenemos plumas de aves.

- **OR 08, Capa 3, Nivel A**

Se encontraron hojas, tallos y carbón de dicotiledóneas; coronta de *Zea mays* “Maíz” y fruto de *Arachishypogaea* “Maní”.

- **OR 09, Capa 3 , Nivel B**

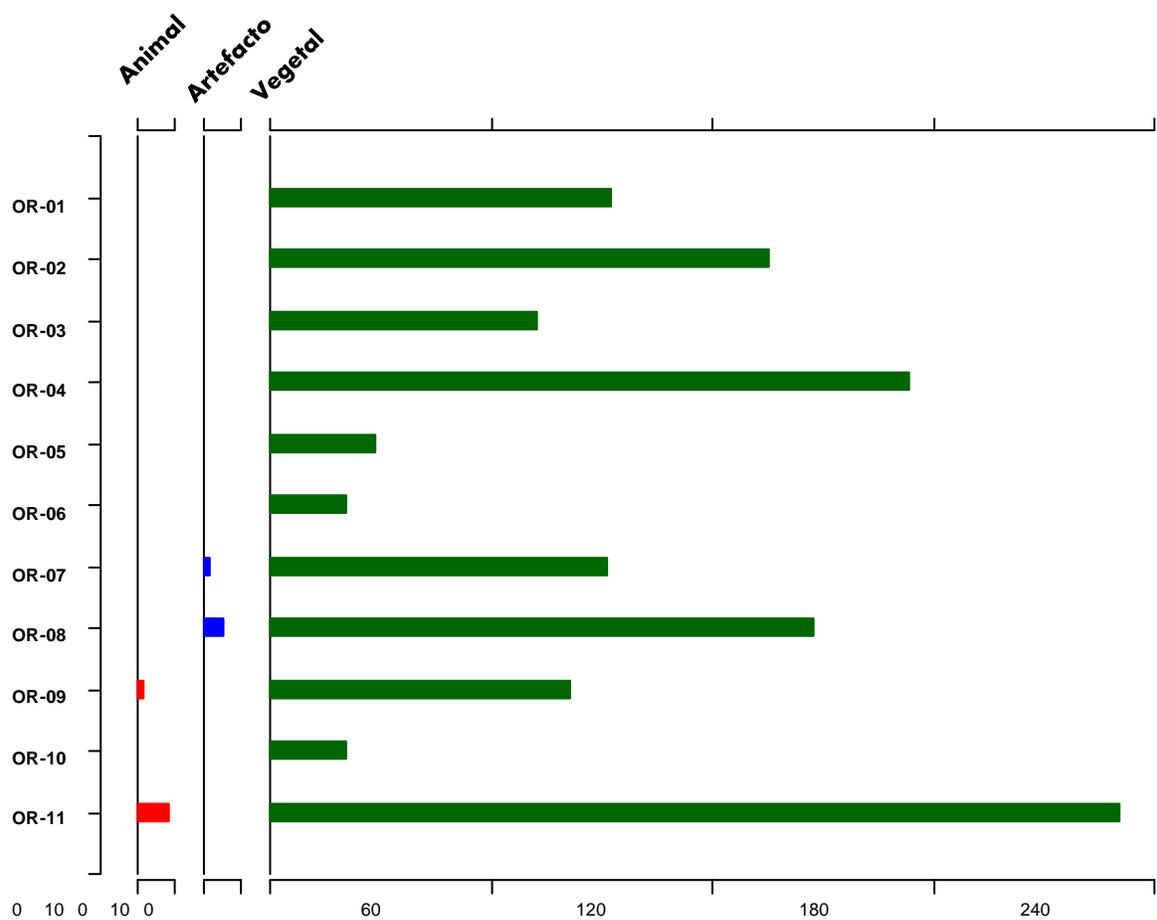
Se encontraron tallos de dicotiledóneas, coronta y hoja de *Zea mays* “Maíz”. Entre los restos de origen animal tenemos fragmentos de molusco.

- **OR 10, Capa 3 , Nivel B**

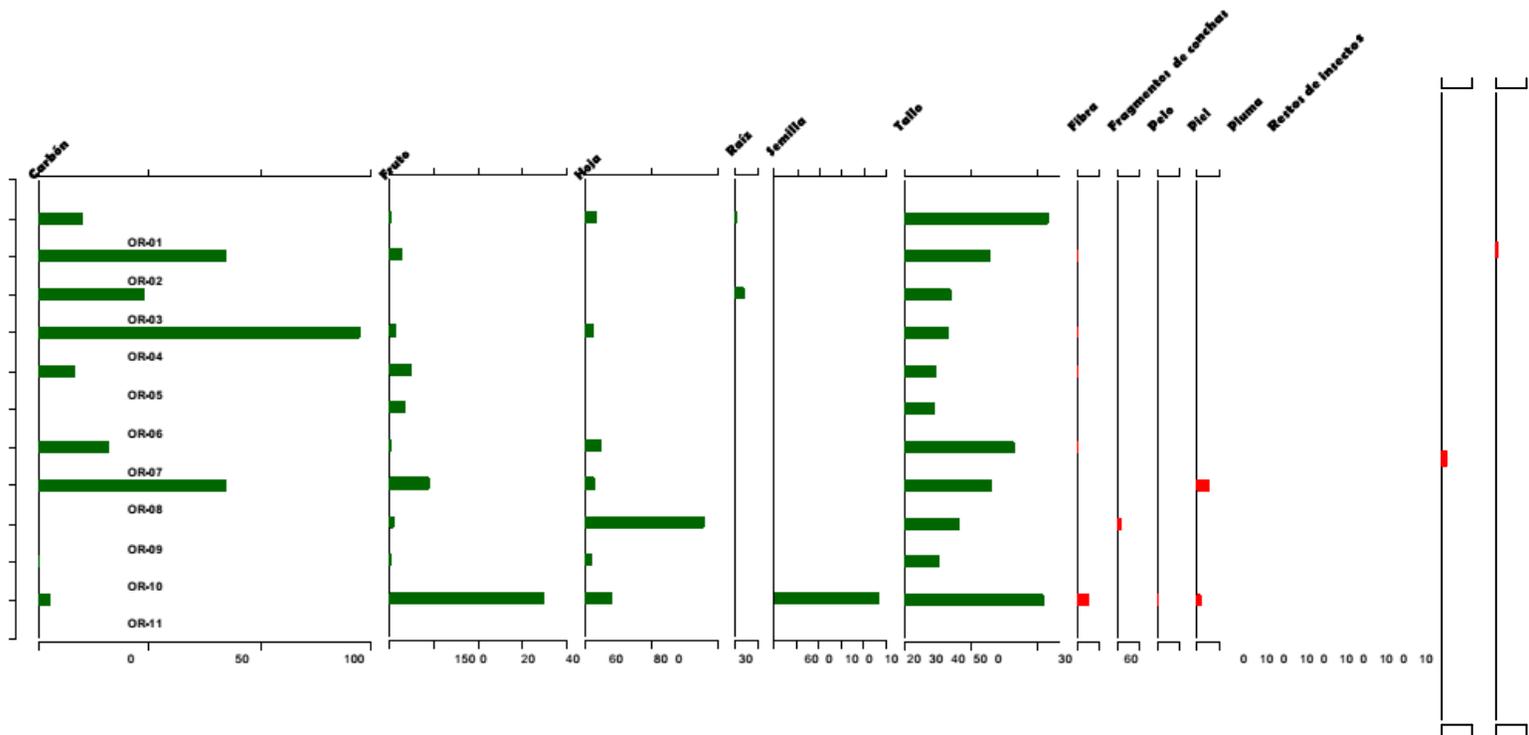
Se encontraron tallos de dicotiledóneas; coronta, hoja y carbón de *Zea mays* “Maíz”.

- **OR 11, Capa 3 , Nivel C**

Se encontraron tallos, hojas y semillas de dicotiledóneas; coronta, semilla, carbón y tallo de *Zea mays* “Maíz”; tallos de poáceas, fruto de *Lagenariasp.* “Mate”, fibra de *Gossypiumsp.* “Algodón”, fruto de *Arachishypogaea* “Maní”, frutos de *Phaseoluslunatus* “pallar” y *Phaseolusvulgaris* “frijol”. Entre los restos de origen animal tenemos: piel y pelos de mamíferos.



Gráfica 5: Número de elementos por muestra de la UNIDAD 3.



Gráfica 6: Número de estructuras por muestra de la UNIDAD 3.

Tabla 5: Lista de usos de las principales especies dentro de familias taxonómicas identificadas Fuente: Brack, A. (1999); Ugent D., y Ochoa C. (2006); Mostacero et al. (2002)

Nivel taxonómico	Especies	Nombres	Alimento	Medicinal	Construcción	Tintórea	Fibra	Artesanal	Mágico-religiosa	Forraje	Ornamental
Fam. Annonaceae	<i>Annonacherimola</i>	Chirimoya	X	X							
Fam. Asparagaceae	<i>Agave</i> sp.	Agave					X				
Fam. Cannaceae	<i>Canna indica</i>	Achira									
Fam. Cucurbitaceae	<i>Cucurbitaficifolia</i>	Calabaza, chibche	X					X			
	<i>Cucurbitamaxima</i>	Zapallo, huarán, calabaza	X	X							
	<i>Lagenariasp.</i>	Mate	X					X			X
	<i>Cucurbitamoschata</i>	Loche, lacayote, bobo	X								
Fam. Euphorbiaceae	<i>Plukenetiavolubilis</i>	Sacha inchi	X								
Fam. Fabaceae	<i>Arachishipogaea</i>	Maní	X								
	<i>Inga Feuilei</i>	Pacae	X		X				X		
	<i>Phaseolusvulgaris</i>	Frijol	X								
	<i>Phaseoluslunatus</i>	Pallar	X								
Fam. Malvaceae	<i>Gossypium</i> sp.	Algodón		X			X				
	<i>Malva</i> sp.	Malva									X
Familia Poaceae	<i>Phragmitesaustralis</i>	Carrizo, caña			X					X	
	<i>Zea mays</i>	Maíz	X	X		X				X	
Fam. Rutaceae	<i>Citrumaurantium</i>	Naranja	X	X							
Fam. Solanaceae	<i>Capsicum</i> sp.	Ají	X	X							

Se han determinado que la estructura más abundante es el carbón del taxón dicotiledónea, para la identificación comprende un estudio más detallado en el área de antracología. Pero por los restos observados corresponden a árboles y arbustos.

La segunda estructura que posee más ejemplares es la de frutos, resaltando especies que pertenecen a cultivos alimenticios tales como *Zea mays* "maíz", *Lagenariasiceraria* "mate"; *Capsicum* sp. "ají"; *Phaseoluslunatus* "pallar", *Arachishipogaea* "maní", las cuales crecen normalmente en la zona de la costa peruana.

En el caso del maíz, se encuentra con estructuras completas: raíz, tallo, hojas, flores y frutos. El cultivo de *Z. mays* necesita del cuidado del hombre, y posee una amplia variedad de usos en la alimentación, los cuales predominan hasta la actualidad (Brack, 1999; Horkheimer, 2004). Es considerada, una fuente rica en carbohidratos. El fruto es utilizado en la preparación de bebidas como la chicha, harina, mote, cancha; la infusión de las barbas o pelos son excelentes diurético (Brack, 2009; Ugent, 2006); las hojas se usan como forraje del ganado y soasadas se aplican como emplastes sobre las heridas.

Lagenariasiceraria, se registra como planta comestible cuando tierna, pero se cultiva principalmente para ser utilizada como recipiente, utilizada para artesanías, instrumentos musicales, en la medicina natural se utilizan sus semillas como laxantes (Mostacero, 2002).

Las fabáceas representadas por *A. hypogaea* y *Phaseolus lunatus* tienen un gran valor energético como proteico (Fernández & Rodríguez, 2007); estas especies, han sido frecuentemente recuperadas en tumbas y basurales prehispánicos de la costa (Horkheimer, 2004). Las semillas cocidas de *A. hypogaea* se usan como bebida (inchicapi), el aceite de las mismas se usa para el tratamiento de las hemorroides y como laxante. Las legumbres de *Phaseolus lunatus* L. sirven como alimento y para el tratamiento contra los orzuelos (Brack, 1999).

Los restos de semillas de *Capsicum* sp. evidencian su uso probable como alimento o condimento, ingrediente especial en la preparación de sus alimentos estimulando así, el aumento del apetito; en el ámbito medicinal las semillas se utilizan como analgésico odontológico, las fricciones con el ají ayudan al tratamiento de reumatismo y hemorroides externas (Antúnez, 1981; Brack, 1999; Berdonces, 2010).

Las fibras de *Gossypium* sp. se encuentran rodeando sus semillas, está considerado como planta de uso industrial, debido al empleo de sus fibras en la fabricación de vestimenta, hilos y telas, actividad que perdura hasta nuestros días. Este uso se evidenció en las muestras, por la presencia de fibra procesada de esta especie, en un tejido y soguillas, en algunos casos están rodeadas de plumas y restos óseos de aves. El uso medicinal recae en las raíces cocidas que sirven como diurético, el emplasto de las hojas machacadas se usan para el tratamiento de hemorroides (Brack, 1999; Berdonces, 2010).

Otras especies que se presentaron en menor frecuencia en las muestras fueron:

Las semillas de *Annona cherimola* que según Brack (1999), la pulpa se usa como alimento, sus hojas se aplican como cataplasma para el tratamiento de la cefalalgia y procesos inflamatorios. Las semillas maceradas se usan como piojicida y antiparasitario.

Las hojas de *Agave* se utilizan en infusión para el tratamiento de enfermedades hepáticas, digestivas y como plaguicida (Berdonces, 2010), el cocimiento de las raíces sirven para depurar la sangre, tratar quemaduras y como jabón (Brack, 1999).

Los rizomas de *Canna indica* se consumen cocidos, horneados o crudos como alimento así como también las hojas tiernas. Las hojas en emplastos y cocidas ayudan al tratamiento de infecciones a la piel, úlceras y gonorrea. (Brack, 1999)

Los frutos de *Cucurbita* son comestibles de diversas formas (guisos, compotas, mermelada, asado), las semillas secadas y trituradas se utilizan como antiparasitario (Ugent, 2006).

La pulpa de los frutos de *Inga feuilleuse* se usan como alimento y la corteza cocida ayuda en el tratamiento de heridas, hemorroides y diarreas (Brack, 1999).

Las legumbres de *Phaseolus vulgaris* sirven como alimento y la infusión de las vainas secas se usan para el tratamiento del reumatismo (Brack, 1999 & Berdonces, 2010).

Las semillas tostadas o hervidas de *Plukenetia volubilis* son utilizadas como alimento (Brack, 2009) y el aceite extraído de las semillas se usa como antiinflamatorio (Berdonces, 2010).

En resumen, los taxones determinados están asociados a plantas comestibles, fibras vegetales, y carbones; que son consideradas cultivadas y de importancia para Sudamérica, según lo indicado en la Tabla 5, además, la gran mayoría crecen normalmente en costa peruana, y están incluidos en los registros arqueológicos. Todo esto nos da una visión más amplia sobre las plantas que fueron consumidas y de las que forman parte de la vegetación de los alrededores de la zona. A su vez, brinda información sobre el uso de espacio y temporalidad para el lugar y periodo estudiado.

RECOMENDACIONES

Los datos encontrados en el análisis macrobotánico deben complementarse y cruzarse con otros tipos de análisis como polen, almidón, carbones, coprolitos y restos arqueozoológicos, para así obtener información afín que nos conlleve a inferencias coherentes sobre el manejo de los recursos y uso de espacios durante el periodo al que perteneció el PROYECTO ARQUEOLÓGICO CERRO DE ORO.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Antuñez de Mayolo R., S. E. 1981 *La Nutrición en el Antiguo Perú*. Banco Central de Reserva del Perú, Fondo Editorial, Lima.

- Berdonces, J. 2010. Gran enciclopedia de las plantas medicinales. Editorial Océano. España. 1368 pp.
- Brack A. 1999 *Diccionario enciclopédico de las plantas útiles del Perú*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de Las Casas. Perú, Cuzco.
- Brako, L & J.L. Zarucchi. 1993 *Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru*. Monogr. Syst. Bot. Missouri Botanical Garden. 45: 1-1286.
- CSU, SeedDatabase, 2004. [http://www.Seed Images.com](http://www.SeedImages.com). Consultada en agosto del 2009. Colorado State University, Fort Collins.
- Fernández, A. & E, Rodríguez. 2007 *Etnobotánica del Perú-Prehispánico*. Herbario Truxillense (HUT), Universidad Nacional de Trujillo, Perú.
- Horkheimer, H. 2004 *Alimentación y obtención de alimentos en el Perú Prehispánico*. INC, Lima.
- Martin, A. C. & W. D. Barkley 2004 *Seed Identification Manual*. Blackburn Press, New York.
- Mostacero L., J. Mejía C., F & O. Gamarra T. 2002 *Taxonomía de las Fanerógamas Útiles del Perú*, CONCYTEC, Lima.
- O.S.U. Seed Database, [Http:// www.oardc.ohio-state.edu/seedid](http://www.oardc.ohio-state.edu/seedid). Consultada en agosto del 2009. Department of Horticulture and Crop Science. The Ohio State University, Columbus.
- Sagástegui, A. & S. Leiva. 1993. Flora invasora de los cultivos del Perú. Editorial Libertad, EIRL. Trujillo.
- The Angiosperm Phylogeny Group , 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 2009, 161, 105–121.
- The Plant List, 13/05/2010. The Plant List, a working list plant of all plant species. [consulta online]. Dirección: <http://www.theplantlist.org>.

Towle, M. A. 1961 *The Ethnobotany of Pre-Colombian Peru*. Aldine,

Chicago. Ugent, D. & C. Ochoa, 2006 *La Etnobotánica del Perú*.

CONCYTEC, Lima.

U.S.D.A. Seed Database, 2009 <http://www.ars-grin.gov/npgs/images/sbml/>. Consultada en agosto 2009. United States Department of Agriculture – Agricultural Research Service (ARS)

Weberbauer, A. 1945 *El Mundo Vegetal de los Andes Peruanos: Estudio Fitogeográfico*. Ministerio de Agricultura, Lima.

Yacovleff, E. & F. L. Herrera, 1934 *El Mundo Vegetal de los Antiguos Peruanos*. Revista de Museo Nacional 3:243-247.

(Escala 1 cm)

Lagenaria siceraria "mate"



Zea mays "maiz"



Tallo y hojas de *Zea mays* "maiz"



Flores de *Zea mays* "maiz"



Phaseolus lunatus "pallar"



Plukenetia volubilis "sacha inchi"



Carbón de dicotiledónea



Fibra de *Gossypium* sp. "algodón"



Fibra de *Gossypium* sp. "algodón"



Fibras de *Gossypium* sp. "algodón"



Semillas de *Gossypium* sp. "algodón"



Fragmento del fruto de *Inga feuilleei* "pacay"



Fruto de *Inga feuilleei* "pacay"



Tallos de *Phragmites australis* "carrizo"



Semilla de *Cucurbita maxima* "zapallo"



Fruto entero y restos de *Capsicum* sp. "aji"



Fragmento de semilla de *Pouteria lucuma* "lúcuma"



Fragmento del fruto de *Arachis hypogaea* "maní"

Appendix 3.2

INFORME ARQUEOBOTÁNICO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA CERRO DEL ORO – II TEMPORADA

Elaborado por: Favio Ramirez

INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde a los resultados de la identificación botánica de los macro-restos hallados en el sitio arqueológico Cerro del Oro, ubicado en el distrito de San Luis, Provincia de Cañete, en la margen derecha del valle bajo. Este estudio forma parte de los análisis de gabinete del Proyecto de Investigación Arqueológica Cerro del Oro.

Se espera con este informe contribuir con los datos arqueobotánicos existentes en nuestro país, ya que este tipo de estudios es aún poco difundido dentro de nuestras actividades arqueológicas, lo cual se refleja en los escasos artículos especializados que han sido publicados hasta el momento. Esto se debe mayormente a los escasos presupuestos de la mayoría de proyectos arqueológicos en las décadas pasadas y al auge de corrientes teóricas como la arqueología social latinoamericana, cuyas variables de análisis no resaltan este tipo de estudios. Sin embargo en algunos artículos no especializados en el tema arqueobotánico se ha hecho referencia a la identificación del material vegetal debido a que han conformado parte de ajueres funerarios, de elementos arquitectónicos, de sistemas de almacenamiento, de basurales, entre otros; lo cual ha enriquecido el conocimiento sobre las especies aprovechadas por las sociedades pasadas. Asimismo se ha llegado a conocer algunas especies de manera indirecta como por ejemplo a partir de las formas e iconografías de frutos y tubérculos representados en cerámicas chimú, huarco, ychma, chancay, nazca y moche, o a partir de diversos tintes utilizados en los textiles.

Para el soporte del análisis arqueobotánico se parte desde la etnobotánica, referido al estudio de los actuales usos de las plantas por parte de las presentes sociedades de nuestro país. Para el caso del valle de Cañete los datos etnobotánicos son una fuente constante de referencia comparativa, ya que existe entre su actual población rural el conocimiento sobre diversas plantas para usos alimenticios, medicinales, constructivos y ornamentales. Estos saberes locales es posible que hayan permanecido desde muchas generaciones atrás, quizá llegando incluso a ser los mismos usos dados por las sociedades prehispánicas desarrolladas en este valle.

ANTECEDENTES

Durante el año 1956 las excavaciones de Jiménez Borja en el sitio arqueológico de Puruchuco convalidaron la afirmación que el sitio corresponde a una construcción del Horizonte Tardío al observarse el hallazgo de más de veinte quipus que se encontraban al interior de un mausoleo que contenía 3 fardos funerarios; estos quipus estaban dentro de una olla cuya abertura fue cubierta con un fragmento de mate (*Lagenaria siceraria*). Asimismo en los depósitos de la pirámide con rampa se halló restos del maíz (*Zea mays*) que fue almacenado en dicho lugar.

En el año 2003 se publica el trabajo realizado por José Roque, Asunción Cano y Anita Cook en el sitio arqueológico Casa Vieja, en el distrito de Callango, en el sector inferior del valle de Ica. Los resultados señalan que el sitio es ocupado principalmente durante el Nazca Tardío (fases 7 al 9), la que corresponde al fin del Período Intermedio Temprano y el inicio del Horizonte Medio 1. El análisis arqueobotánico señaló el aprovechamiento de plantas domesticadas y silvestres posibles de crecer en el valle de Ica, la mayoría de ellas presentes hasta la actualidad. Aquí los restos vegetales hallados son chirimoya (*Annona cherimola*), maní (*Arachis hypogaea*), cansaboca o ciruelo del fraile (*Bunchosia sp.?*), pallar de los gentiles (*Canavalia sp.*), ají (*Capsicum sp.*) zapallo (*Cucurbita máxima*), CYPERACEAE, FABACEAE, algodón (*Gossypium barbadense*), caña brava (*Gynerium sagittatum?*), paca (*Inga feuillei*), camote (*Ipomoea batatas*), mate (*Lagenaria siceraria*), yuca (*Manihot esculenta*), pallar (*Phaseolus lunatus*), frejol (*Phaseolus vulgaris*), Carrizo (*Phragmites australis*), POACEAE, huarango (*Prosopis sp.*), boliche (*Sapindus saponaria*), junco (*Schoenoplectus sp.*), papa (*Solanum cf. Tuberosum*) y maíz (*Zea mays*).

Para el año 2004 Mary Frame, Daniel Guerrero y otros presentan el análisis de un fardo funerario que data del Horizonte Tardío, excavado en el año 1999, en el sitio arqueológico de Rinconada Alta, valle bajo del Rímac. Durante el desenfardamiento señalan que debajo del vestido/mortaja había una gruesa capa de algodón de varios colores (*Gossypium barbadense*) al que se le habían extraído las semillas. Dentro del algodón se encontraron pequeñas ofrendas diversas entre las que cabe mencionar un material orgánico masticado que posiblemente sea granos de maíz, semillas de calabaza, una hoja de coca y una lasca de piedra negra; asimismo dentro de la enorme cantidad de algodón se hallaron otros restos que posiblemente fueron incluidos involuntariamente como por ejemplo fragmentos de legumbres de maní, varias hojas sin identificar, un fragmento de caña y un tallo de frejol. Otras ofrendas de esta capa incluyen una valva de spondylus y un fruto de calabaza con forma de foco (*Lagenaria siceraria*). En una tercera capa del fardo se halló una ofrenda conformada por cuatro mazorcas de maíz rojo (*Zea mays*).

En el año 2009 Marcelle Umlauf presenta un artículo sobre el análisis macrobotánico de las especies halladas en el sitio arqueológico de Cardal durante la temporada de excavaciones del año 1985, en ella se logró identificar plantas cultivadas y silvestres que fueron aprovechadas por la sociedad que ocupó Cardal durante el Período Inicial en la costa central. Las plantas cultivadas incluyen maní (*Arachis hypogaea*), frejol (*Phaseolus*), ají (*Capsicum*), paca (*Inga feuillei*), guava (*Psidium guayaba*), lúcuma

(*Lucuma bifer*), maíz (*Zea mays*) y zapallo (*Cucurbita máxima* y *Cucurbita moschata*); mientras que entre las plantas silvestres se encontraron frutos de cactus (Cactaceae), semillas de hierbas, tubérculos de juncia, semillas de *Chenopodium* y *Amaranthus*, tubérculos y abundantes semillas de *Solanum* y *Physalis*. Posiblemente estas plantas silvestres fueron recolectadas en áreas cercanas a Cardal.

Durante ese mismo año (2009) se publica un artículo de Duccio Bonavia, Alexander Grobman y otros, el cual está referido a la excavación de un campamento estacional en los arenales de Huarmey (Áncash), a 600 m de distancia del litoral y que corresponde a una ocupación del Horizonte Medio en la costa norte. El análisis macrobotánico permitió identificar una gran diversidad de plantas que conformaron la dieta alimenticia y otras utilizadas para actividades industriales. Entre las plantas alimenticias cultivables aparece chirimoya (*Annona cherimolia*), tubérculos de la familia Convolvulaceae, camote (*Ipomoea batatas*), calabaza (*Cucurbita* sp.), yuca (*Manihot esculenta*), tubérculos y tallos de la familia Euphorbiaceae, ají (*Capsicum* sp.), pallar de los gentiles (*Canavalia plagioperma*), pallar (*Phaseolus lunatus*), frejol (*Phaseolus vulgaris*) y una gran diversidad de maíz como el Proto-Confite Morocho, Proto-Kculli, Confite chavinense, algunos híbridos de Proto-Confite Morocho / Proto-Kculli; algunas razas más avanzadas como Proto-Alazan, Proto-Pagaladroga, Huayleño e incluso Proto-Rabo de Zorro. También se observó la presencia de una tusa que según los autores parece demostrar la presencia de Proto-Chullpi o de una de sus razas emparentadas cruzada con Proto-Pagaladroga. Las plantas industriales cultivables registradas son mate (*Lagenaria siceraria*) y algodón (*Gossypium barbadense*); mientras que la evidencia de plantas alimenticias recolectadas está representada por semillas de algarrobo (*Prosopis pallida*).

Asimismo en el 2009 David Beresford-Jones y otros publican los resultados de sus excavaciones realizadas en las cuencas de Samaca y Ullujaya en el valle bajo de Ica (costa sur). En este se menciona la excavación de un basural arqueológico en Ullujaya correspondiente al Horizonte Temprano Chavín (fase Ocucaje 3). En estos desechos no se observó la presencia de plantas alimenticias domesticadas, por el contrario aparecieron algunos alimentos silvestres recolectados como las semillas de huarango y otras plantas típicas de bosques ripícolas, y la única planta domesticada presente es el algodón nativo, por lo cual los autores suponen que los ocupantes de la cuenca de Ullujaya no subsistían durante las etapas tempranas en base a una forma de agricultura.

Durante el año 2011 Thomas Pozorski y Sheila Pozorski presentan una nota sobre el maíz prehistórico temprano del valle de Casma, en el cual reportan el hallazgo de 56 frutos de maíz de la excavación en la esquina noreste del sitio arqueológico San Diego llevada a cabo durante la temporada del año 1980, en el cual los fechados radiocarbónicos de los restos asociados al maíz señalan un rango de antigüedad de entre 1040 y 160 años a.C. Además de las mazorcas se recuperaron granos sueltos, tallos y hojas de maíz. En los frutos enteros se observó que las columnas de semillas están normalmente en espiral alrededor de la longitud de la mazorca en lugar de ser recta a lo largo de la longitud de la mazorca, asimismo resalta el color púrpura intenso de las semillas.

En el año 2013 Favio Ramírez publica los resultados de su excavación llevada a cabo en el sitio arqueológico Pacarán 01 correspondiente a un centro de acopio primario (qollqas) que forma parte del sistema de almacenamiento del Horizonte Tardío en el valle medio de Cañete. En este artículo señala que durante la

excavación se halló restos de maíz (*Zea mays*), maní (*Arachis hypogaea*), lúcuma (*Pouteria lucuma*), algodón (*Gossypium barbadense*), pallar (*Phaseolus lunatus*), frejol (*Phaseolus vulgaris*), boliche (*Sapindus saponaria*), paca (*Inga sp.*), mate (*Lagenaria siceraria*), ají (*Capsicum sp.*), carrizo (*Phragmites australis*), pallar de los gentiles (*Canavalia plagioperma* y *Canavalia edulis*), caña brava (*Gynerium saggitatum*), sauce (*Salix humboldtiana*), guayaba (*Psidium guajava*), calabaza (*Cucurbita sp.*), cola de caballo (*Equisetum bogotense*), junco (*Cyperus sp.*), coca (*Erythroxylum sp.*), chirimoya (*Annona cherimolia*) y pájaro bobo (*Tessaria integrifolia*); siendo todos posibles de cultivar o recolectar en el mismo valle medio de Cañete, ya que presenta las características apropiadas para el crecimiento de estas especies.

Cabe mencionar que para la temporalidad en el que se desarrollan las actividades prehispánicas en Cerro del Oro (Intermedio Temprano, Horizonte Medio, Intermedio Tardío) el aprovechamiento de las especies botánicas domesticadas que hemos registrado en este informe ya eran conocidas. Para tal efecto se presenta el siguiente cuadro a manera de resumen:

Nombre común	Nombre científico	Naturaleza	Presencia en la Literatura arqueológica
Frejol	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Planta domesticada	Cueva del Guitarrero (Período Precerámico), Casa Vieja (Intermedio Temprano y Horizonte Medio), Cardal (Horizonte Temprano).
Maíz	<i>Zea mays</i>	Planta domesticada	Huaca Prieta (Período Precerámico), Los Gavilanes (Período Precerámico), Cardal (Horizonte Temprano), en el Campamento PV35-4 (Horizonte Medio) se hallaron restos de Proto-confite morocho, Proto kulli, Confite chavinense, Proto Alazan, Proto rabo de zorro, Proto Chullpi.
Maní	<i>Arachis hypogaea</i>	Planta domesticada	Paiján (Precerámico), Sipan (Intermedio Temprano), Huaca Pucllana (Intermedio Temprano, Horizonte Medio) Casa Vieja (Intermedio Temprano y Horizonte Medio). Presente en las representaciones moche.
Lúcuma	<i>Pouteria lucuma</i>	Planta domesticada	Cardal (Horizonte Temprano), Sipan (Intermedio Temprano). Presente en las representaciones moches. Nievería (Horizonte Medio).
Pallar de los gentiles	<i>Canavalia sp.</i>	Planta domesticada	Cahuachi (Intermedio Temprano), Casa Vieja (Intermedio Temprano y Horizonte Medio).
Mate	<i>Lagenaria siceraria</i>	Planta domesticada	Casa Vieja (Intermedio Temprano y Horizonte Medio), Campamento PV35-4 (Horizonte Medio), Nievería (Horizonte Medio).
Algodón	<i>Gossypium barbadense</i>	Planta domesticada	Huaca Prieta (Período Inicial), Casa Vieja (Intermedio Temprano y Horizonte Medio), Cajamarquilla (Intermedio Temprano).

Pacay	<i>Inga feuillei</i>	Planta domesticada	Cardal (Horizonte Temprano), Cahuachi (Intermedio Temprano), Sipán (Intermedio Temprano), Casa Vieja (Intermedio Temprano y Horizonte Medio), Nievería (Horizonte Medio).
Ají	<i>Capsicum sp.</i>	Planta domesticada	Cueva del Guitarrero (Período Precerámico), Huaca Prieta (Período Inicial), Cardal (Horizonte Temprano), Paracas Cavernas (Horizonte Temprano).

METODOLOGÍA DE OPERACIÓN

El material arqueobotánico analizado proviene de las unidades de excavación B1 y G1, correspondiente a los sectores ET-02 y Estructura 1 respectivamente. Debe señalarse también una reducida presencia de material no botánico, correspondiente a material del tipo malacológico, orgánico y óseo animal. Asimismo existe material botánico que debe de clasificarse en otras bolsas, tales como los entrelazados y fragmentos de carbón.

El análisis del material botánico estuvo conformado por dos fases de gabinete. En la primera fase se procedió a limpiar el material arqueológico, retirando las impurezas de tierra de cada bolsa, para lo cual se utilizó un cernidor con malla de 1 mm y se manipuló el material con pinzas quirúrgicas y sin el uso de guantes quirúrgicos que puedan alterar la muestra en caso de posteriores análisis micro-botánicos. En la segunda fase se procedió a la identificación de los restos macro-botánicos, conformado por la observación directa de los restos vegetales (semillas, hojas, frutos, brácteas, tallos, raíces, vainas), los mismos que luego han sido fotografiados y debidamente registrados en el Inventario de Material Botánico respetando su mismo código de registro de cada bolsa.

La determinación de los especímenes se realizó a partir de nuestros conocimientos adquiridos por medio de distintas experiencias que nos permiten afirmar con certeza las especies identificadas, asimismo se utilizó el método de anatomía comparada a partir de manuales y libros especializados de botánica, datos online del Museo Field y la base de datos del Ministerio de Agricultura de los EE.UU.

En algunos casos que solo representan el 2% del total del inventario botánico se observará la nomenclatura ND referida para las especies “No Determinadas” que corresponden mayormente a fragmentos de tallos y a dos cápsulas.

Posteriormente se realizaron los cuadros de resumen para una rápida lectura de la clasificación de las especies, estructuras conservadas de las plantas, familias, biotopo, hábito y nombre común, con el objetivo de hacerlo fácilmente entendible para personas no especializadas en el tema botánico.

RESULTADO DEL ESTUDIO MACRO

UNIDAD B1

OR-01, Capa superficial

1 fruto de guayaba, 3 fibras de algodón, 4 tusas enteras, 3 tusas fragmentadas, 37 fragmentos de carbón, 1 tallo de maíz, 3 fragmentos de epicarpio de mate, 5 vainas de pallar de los gentiles, 1 vaina de frejol, 2 hojas de lúcuma, 1 semilla de pallar de los gentiles, 1 bráctea de algodón, 4 fragmentos de semilla de lúcuma.



Vainas de Pallar de los Gentiles

OR-02, Capa A-1

Restos de camilla de junco.



Restos de Camilla de Junco

OR-03, Capa A-1

4 semillas de pallar de los gentiles, 2 vainas de pallar, 1 tallo ND, 1 espina de guarango, 3 fibras de algodón, 2 brácteas de maíz, 3 hojas de achira, 2 tallos de maíz, 1 tusa entera, 1 tusa fragmentada, 3 fragmentos de epicarpio de calabaza, 2 hojas de lúcuma, 3 semillas de frejol, 1 tubérculo de camote, 2 vainas de pallar de los gentiles, 1 cápsula de algodón, 8 carbones.



Hojas de Achira

OR-04, Capa E-4

1 tallo de maíz, 3 tusas fragmentadas, 3 fragmentos de carbón.



Tallos de maíz

OR-05, Capa A-2

5 tusas enteras, 1 tusa fragmentada, 2 fragmentos de epicarpio de mate, 1 fibra de algodón, 1 vaina de pallar de los gentiles.



Vaina de Pallar de los Gentiles

OR-06, Capa B-1

65 semillas de mate, 4 tusas enteras, 6 tusas fragmentadas, 14 vainas de frejol, 3 semillas de frejol, 2 semillas de pallar de los gentiles, 1 semilla de algodón, 2 vainas de pacay, 1 rizoma de achira, 1 fragmento de semilla de lúcuma, 2 brácteas de algodón, 5 fibras de algodón, 8 fragmentos de epicarpio de mate.



Semillas de mate

OR-07, Capa B-1 (contexto interior)

5 fragmentos de vainas de pacay, 1 fruto de guayaba, 32 semillas de pallar, 9 semillas de pallar de los gentiles, 19 fragmentos de semillas de lúcuma, 24 semillas de frejol, 2 semillas de pacay, 15 brácteas de algodón, 1 semilla de achira, 4 semillas de maíz, 7 semillas de algodón, 3 tubérculos de camote, 85 carbones, 79 fragmentos de epicarpio de mate, 18 fibras de algodón, 51 tusas enteras, 60 tusas fragmentadas, 1 vaina de pallar de los gentiles, 2 espinas de guarango, 26 vainas de frejol, 1 tubérculo de yuca, 3 semillas de zapallo, 1 pedúnculo de zapallo, 2 tallos de maíz, 41 vainas de frejol, 2 vainas de pallar, 35 fibras de algodón.



Semillas de frejol

OR-08, Capa B-2

2 espinas de huarango.



Espinas de Guarango

OR-09, Capa B-1

6 hojas de lúcuma, 7 fibras de algodón, 3 fragmentos de epicarpios de mate, 3 brácteas de algodón, 7 tusas enteras, 15 tusas fragmentadas, 14 semillas de pallar de los gentiles, 6 semillas de frejol, 1 semilla de maíz, 8 carbones, 1 vaina de pallar, 3 vainas de pallar de los gentiles, 5 tallos de maíz, 17 vainas de frejol, 4 tallos de maíz.



Vaina de Pallar de los Gentiles

OR-10, Capa B-2

4 tusas fragmentadas, 10 tusas enteras, 13 epicarpios de mate, 17 fibras de algodón, 3 vainas de pacay, 1 vaina de pallar de los gentiles, 4 semillas de pallar de los gentiles, 2 tallos de frejol, 5 tallos de maíz, 2 ramas de guayaba, 10 fragmentos de carbón, 14 brácteas de algodón, 7 hojas de lúcuma.



Brácteas de algodón

OR-11, Rasgo 2

Restos de coprolitos.



Restos de Coprolitos

OR-12

12 semillas de algodón, 1 fibra de algodón, 2 vainas de frejol, 2 semillas de pallar de los gentiles, 7 tusas enteras, 2 tusas fragmentadas, 3 fragmentos de epicarpios de mate, 9 carbones, 18 tallos ND.



Semillas de Algodón

OR-13, Capa B-3

2 tusas enteras y 1 tusa fragmentada.



Tusas de Maíz

OR-14, Capa D-1

6 tusas fragmentadas.



Tusas de Maíz

OR-15, Capa D-1

3 tusas fragmentadas, 5 tusas enteras, 30 fragmentos de ramas de guayaba, 5 fragmentos de epicarpios de mate, 3 fragmentos de carbón, 1 vaina de frejol, 3 tubérculos de camote, 1 fibra de algodón, 1 fragmento de tallo de frejol, 2 tallos ND, 5 vainas de pacay, 2 fragmentos de tallo de carrizo, 1 raíz de maíz, 1 bráctea de maíz, 3 tallos de maíz.



Tubérculos de Camote

OR-16, Capa D-1

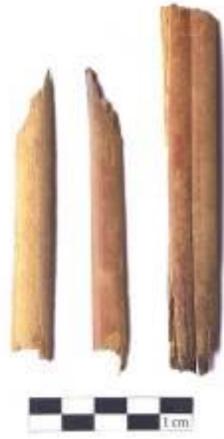
3 tusas enteras, 11 vainas de frejol, 204 semillas de maíz.



Vainas de Frejol

OR-17, Capa B-1

3 fragmentos de tallos de carrizo.



Tallos de Carrizo

OR-18, Capa C-1

27 fragmentos de carbón, 11 fragmentos de epicarpio de mate, 1 semilla de lúcuma, 2 fragmentos de semilla de lúcuma, 2 tubérculos de camote, 3 semillas de frejol, 4 semillas de pallar de los gentiles, 3 brácteas de algodón, 4 vainas de frejol, 1 vaina de pallar de los gentiles, 45 tusas enteras, 65 tusas fragmentadas, 3 frutos de maíz entero, 12 fibras de algodón, 3 tallos de maíz, 3 tallos de caña brava, 420 semillas de maíz.



Frutos de Maíz

OR-19, Capa B-2

1 soguilla de fibra de POACEAE, 1 tallo de maíz, 1 semilla de algodón, 1 vaina de frejol.



Tallo de Maíz

OR-20, Capa C

4 carbones, 1 tusa fragmentada, 1 fibra de algodón, 1 fragmento de epicarpio de mate.



Fibra de algodón

OR-21, Capa D-3

1 cuerda de fibra vegetal, 1 fibra de algodón, 1 tusa entera, 2 tusas fragmentadas, 2 raíces ND.



Fibra de algodón

OR-22, Capa D-4

1 rizoma de achira, 9 fragmentos de epicarpio de mate, 1 flor de maíz, 1 fibra de algodón, 4 tusas fragmentadas, 35 carbones, 1 vaina de pacay, 43 ramas fragmentadas ND.



Flor de Maíz

OR-23, Capa E-1

2 carbones, 2 tusas fragmentadas, 5 ramas ND.



Tusas de Maíz

OR-24, Capa E-1

12 semillas de maíz, 1 fruto entero de maíz, 2 soguillas de POACEAE, 2 fragmentos de vaina de pacay, 3 fragmentos de epicarpio de mate, 1 tubérculo de yuca, 3 tusas enteras, 15 tusas fragmentadas, 1 fragmento de tallo de caña brava, 1 raíz de caña brava, 18 fragmentos de tallos ND.



Epicarpios de Mate

OR-25, Capa C-1

1 vaina de frejol, 3 semillas de maíz, 4 tallos de caña brava, 7 tallos de carrizo, 1 vaina de pacay, 4 fragmentos de epicarpio de mate, 5 fibras de algodón, 7 tusas enteras, 1 tusa fragmentada, 7 carbones.



Tallos de Carrizo

OR-26, Capa D-2

9 fragmentos de carbón, 3 tallos de maíz, 1 tallo de carrizo, 3 vainas de pacay, 25 tallos ND, 1 semilla de algodón, 8 fragmentos de epicarpio de mate, 4 vainas de frejol, 11 tusas fragmentadas.



Vainas de Pacay

OR-27, Capa D-2

2 fragmentos de epicarpio de mate, 1 bráctea de maíz, 10 flores de maíz, 1 hoja de maíz, 2 vainas de frejol, 10 carbones, 45 tallos ND, 2 tusas enteras, 6 tusas fragmentadas.



Flores de Maíz

OR-28, Capa D-2

4 fragmentos de epicarpio de mate, 12 tusas enteras, 11 tusas fragmentadas, 11 flores de maíz, 1 fruto entero de maíz, 2 hojas de achira, 1 vaina de pacay, 1 fibra de algodón, 1 bráctea de algodón, 1 vaina de frejol, 120 fragmentos de tallos ND, 1 tallo de maíz.



Bráctea de Algodón

OR-29, Capa B-1

2 fragmentos de tubérculos de achira, 14 fibras de algodón, 1 flor de algodón, 1 semilla de frejol, 4 brácteas de algodón, 1 bráctea de maíz, 4 tallos de maíz, 3 vainas de frejol, 3 vainas de pallar, 3 fragmentos de hojas de lúcuma, 9 fragmentos de carbón, 2 brácteas de maíz, 2 fragmentos de semilla de lúcuma, 10 fragmentos de epicarpio de mate, 3 tusas enteras, 7 tusas fragmentadas.



Fibras de Algodón

OR-30, Capa C-1

1 cápsula de algodón, 3 flores de maíz, 20 fibras de algodón, 11 tusas enteras, 30 tusas fragmentadas, 2 semillas de maíz, 2 semillas de algodón, 1 fragmento de semilla de lúcuma, 2 vainas de pacay, 62 carbones, 2 fragmentos de epicarpio de mate, 1 pedúnculo de ají, 1 exocarpio de ají, 3 vainas de frejol, 1 bráctea de algodón, 1 bráctea de maíz.



Cápsula de Algodón

UNIDAD G1

OR-01, Capa Superficial

1 hoja ND, 1 tallo ND.



Tallo No Determinado

OR-02, Capa A-1

2 flores de maíz, 1 tusa entera, 2 cuerdas de POACEAE, 2 tallos de caña brava, 1 fibra de algodón.



Fibra de Algodón

OR-03, Capa A-2

2 fibras de algodón, 3 tallos ND, 1 fragmento de epicarpio de mate, 5 vainas de maní, 1 tusa fragmentada, 9 semillas de algodón, 1 vaina de pacay, 1 semilla de maíz, 23 semillas de pacay.



Semillas de Algodón

OR-04, Capa A-2

2 semillas de pacay, 1 fragmento de tallo ND, 11 fragmentos de epicarpio de mate, 1 tusa entera.



Epicarpios de Mate

OR-05, Capa B-1

2 tusas fragmentadas, 1 vaina de maní, 2 semillas de pacay, 2 tallos ND.



Semilla de Pacay

OR-06, Capa B-1

2 tallos de caña brava, 1 tallo ND, 2 soguillas de POACEAE, 2 tusas enteras, 1 fragmento de epicarpio de mate, 3 fibras de algodón, 4 semillas de pacay, 1 semilla de pallar, 1 semilla de frejol.



Semillas de Pacay

OR-07, Capa B-1

4 fragmentos de epicarpio de mate, 2 tusas enteras, 2 tallos ND, 1 tallo de frejol, 2 tallos de caña brava, 8 fibras de algodón, 2 espinas de guarango, 1 carbón, 3 semillas de pacay.



Epicarpios de Mate

OR-08, Piso, Rasgo 3

1 tallo de frejol, 2 fragmentos de epicarpio de mate, 2 semillas de frejol.



Semillas de Frejol

OR-09, Piso, Relleno de piso

4 tallos de frejol, 4 tallos de maíz, 1 rama ND, 1 pico de ave, 33 fragmentos de epicarpio de mate, 5 tusas enteras, 6 tusas fragmentadas, 1 vaina de pacay, 5 semillas de pallar, 10 hojas de achira, 4 brácteas de algodón, 2 vainas de frejol, 1 fragmento de semilla de lúcuma, 12 fibras de algodón.



Hojas de Achira

OR-10, Piso 2, Relleno

2 fragmentos de epicarpio de mate, 3 tusas fragmentadas, 1 fragmento de semilla de lúcuma, 1 cápsula ND, 2 fibras de algodón.



Semilla de Lúcuma

OR-11, Piso 2, Relleno

2 fibras de algodón, 3 fragmentos de epicarpio de mate, 1 tallo de caña brava, 1 tallo ND.



Epicarpios de Mate

OR-12, Capa A

1 cápsula ND, 4 fragmentos de epicarpio de mate, 2 tusas enteras, 15 fibras de algodón, 1 fruto entero de pacay, 1 tallo de caña brava, 1 semilla de frejol, 4 cuerdas de fibra vegetal POACEAE.



Fruto de Pacay

OR-13, Capa Superficial

12 fibras de algodón, 1 fragmento de tallo ND, 3 fragmentos de epicarpio de mate, 1 tusa entera.



Tusa de Maíz

OR-14, Capa Superficial

3 fragmentos de tubérculo de achira, 2 fragmentos de tallos ND.



Tubérculos de Achira

OR-15, Capa Superficial

32 fibras de algodón, 1 vaina de frejol, 1 tusa entera de maíz.



Fibra de Algodón

OR-16, Capa Superficial

5 tallos ND, 3 fragmentos de epicarpio de mate, 2 cuerdas de fibra vegetal POACEAE, 1 fibra de algodón.



Epicarpios de Mate

OR-17, Capa Superficial

3 semillas de maíz, 1 fragmento de semilla de lúcuma, 1 tallo de carrizo, 8 fragmentos de epicarpio de mate, 1 semilla de zapallo, 5 tusas enteras, 5 tusas fragmentadas, 21 fibras de algodón.



Semilla de Zapallo

OR-18, Capa Superficial

2 fibras de algodón, 5 cuerdas de fibra vegetal POACEAE.



Cuerda de Fibra de POACEAE

OR-19, Capa Superficial

1 artefacto de madera para tapar botella, 1 fragmento de camilla de POACEAE, 5 tallos de carrizo, 3 cuerdas de fibra vegetal POACEAE, 4 tusas enteras, 15 tusas fragmentadas.



Tusas de Maíz

OR-20, Piso 1

1 semilla de zapallo.



Semilla de Zapallo

OR-21, Piso 1

1 pelaje de llama, 5 fibras de algodón.



Fibras de Algodón

RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Tabla 01: Especies botánicas identificadas en gabinete:

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Estructura de la Planta
Maíz	<i>Zea mays</i>	POACEAE	Tallo, fruto entero, flor, tusa, raíz, semilla, bráctea
Caña Brava	<i>Gynerium sagittatum</i>	POACEAE	Tallo, raíz
Carrizo	<i>Phragmites australis</i>	POACEAE	Tallo
Junco	<i>Cyperus sp.</i>	CYPERACEAE	Tallo
Algodón	<i>Gossypium barbadense</i>	MALVACEAE	Fibra, bráctea, semilla, cápsula entera
Pallar de los Gentiles	<i>Cannavalia sp.</i>	FABACEAE	Vaina, semilla
Pallar	<i>Phaseolus lunatus</i>	FABACEAE	Vaina, semilla
Frejol	<i>Phaseolus vulgaris</i>	FABACEAE	Vaina, semilla, tallo
Maní	<i>Arachis hypogaea</i>	FABACEAE	Vaina
Pacay	<i>Inga feuillei</i>	FABACEAE	Vaina, fruto entero, semilla
Huarango	<i>Prosopis sp.</i>	FABACEAE	Espina
Yuca	<i>Manihot esculenta</i>	ASPARAGACEAE	Tubérculo
Achira	<i>Canna indica</i>	CANNACEAE	Tubérculo, hoja
Camote	<i>Ipomoea batatas</i>	CONVOLVULACEAE	Tubérculo
Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	MYRTACEAE	Ramas, fruto
Lúcuma	<i>Pouteria lucuma</i>	SAPOTACEAE	Semilla, hoja
Mate	<i>Lagenaria siceraria</i>	CUCURBITACEAE	Semilla, epicarpio
Calabaza	<i>Cucurbita ficifolia</i>	CUCURBITACEAE	Epicarpio
Zapallo	<i>Cucurbita sp.</i>	CUCURBITACEAE	Semilla, pedúnculo
Ají	<i>Capsicum sp.</i>	SOLANACEAE	Pedúnculo, exocarpio

Tabla 02: Hábito y biotopo de las especies identificadas en gabinete:

Nombre Común	Hábito	Biotopo	Altitud
Maíz	Hierba	Áreas de cultivo (suelos húmedos o medianamente húmedos).	0 – 3,600 m.s.n.m.
Caña Brava	Hierba	Suelos húmedos, marginal de ríos, riachuelos o acequias	0 – 1,500 m.s.n.m.
Carrizo	Hierba	Suelos húmedos, marginal de ríos, riachuelos o acequias	0 – 1,500 m.s.n.m.
Junco	Hierba	Suelos húmedos, marginal de ríos, riachuelos o acequias	0 – 3,500 m.s.n.m.
Algodón	Arbusto	Campos de cultivo. Laderas, terrenos llanos, arenoso-húmedos, al borde acequias, totorales.	100 – 1,600 m.s.n.m.
Pallar de los Gentiles	Hierba/ enredadera	Áreas de cultivo	200 – 1,800 m.s.n.m.
Pallar	Hierba/ enredadera	Áreas de cultivo	0 – 2,000 m.s.n.m.
Frejol	Hierba/ enredadera	Áreas de cultivo	0 – 2,900 m.s.n.m.
Maní	Hierba/ arbusto	Áreas de cultivo	0 – 1,000 m.s.n.m.
Pacay	Árbol	Suelos arenosos y suelos arcillosos	0 – 3,000 m.s.n.m.
Huarango	Árbol	Suelos arenosos y suelos arcillosos	0 – 2,500 m.s.n.m.
Yuca	Arbusto	Áreas de cultivo	0 – 2,000 m.s.n.m.
Achira	Hierba	Áreas de cultivo	200 – 4,000 m.s.n.m.
Camote	Enredadera	Áreas de cultivo	0 – 2,500 m.s.n.m.
Guayaba	Árbol	Suelos arenosos. Marginal de caminos, acequias y campos de cultivo.	0 – 2,000 m.s.n.m.
Lúcuma	Árbol	Suelos arenosos. Marginal de caminos, acequias y campos de cultivo.	0 – 3,000 m.s.n.m.
Mate	Enredadera	Suelos húmedos. Campos de cultivo.	0 – 2,000 m.s.n.m.
Calabaza	Enredadera	Suelos húmedos. Campos de cultivo.	0 – 1,800 m.s.n.m.
Zapallo	Hierba/ enredadera	Suelos húmedos. Campos de cultivo.	0 – 1,500 m.s.n.m.
Ají	Hierba	Bosques secundarios muy húmedos montanos, campos de cultivo, terrenos arcilloso arenosos y terrenos arcillosos	0 – 2,000 m.s.n.m.

Tabla 03: Datos etnobotánicos de las especies identificadas en gabinete:

Nombre Común	Actual Presencia en el Valle de Cañete	Usos Actuales y Prehispánicos	Estructura Utilizada
Maíz	Valle bajo, valle medio	Alimenticio	Semillas
Caña Brava	Valle bajo, valle medio	Construcción	Tallo
Carrizo	Valle bajo, valle medio	Construcción, cestería	Tallo
Junco	Valle bajo, valle medio, valle alto	Cestería	Tallo
Algodón	<i>El Gossypium barbadense ya no crece en Cañete</i>	Textil	Fibra
Pallar de los Gentiles	<i>La Cannavalia sp. ya no crece en Cañete</i>	Alimenticio	Semillas
Pallar	Valle bajo, valle medio	Alimenticio	Semillas
Frejol	Valle bajo, valle medio	Alimenticio	Semillas
Maní	Valle bajo	Alimenticio	Semillas
Pacay	Valle bajo, valle medio	Alimenticio/madera	Fruto/tallo
Huarango	Valle medio	Construcción/textil	Tallo/espina
Yuca	Valle bajo, valle medio	Alimenticio	Tubérculo
Achira	Valle bajo, valle medio, valle alto	Alimenticio	Tubérculo
Camote	Valle bajo, valle medio, valle alto	Alimenticio	Tubérculo
Guayaba	Valle bajo, valle medio	Alimenticio	Fruto
Lúcuma	Valle bajo, valle medio, valle alto	Alimenticio/madera	Fruto/tallo
Mate	Valle medio	Recipiente	Epicarpio
Calabaza	Valle bajo, valle medio	Alimenticio	Fruto
Zapallo	Valle bajo, valle medio	Alimenticio	Fruto
Ají	Valle bajo, valle medio	Alimenticio	Fruto

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNEZ DE MAYOLO, Santiago

1981 La nutrición en el Antiguo Perú. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.

BERESFORD – JONES, David et al.

2009 “Ocupación y subsistencia del Horizonte Temprano en el contexto de cambios ecológicos de largo plazo en las cuencas de Samaca y Ullujaya, Valle bajo de Ica” *Boletín de Arqueología PUCP*, N° 13 pp: 237-257.

BONAVIA, Duccio

1982 Precerámico peruano Los Gavilanes, oasis en la historia del hombre. *Corporación Financiera de Desarrollo S.A. Lima.*

2008 El maíz. Su origen, su domesticación y el rol que ha cumplido en el desarrollo de la cultura. *Fondo editorial de la Universidad de San Martín de Porres.*

BRACK, Antonio

2012 Diccionario de frutas y frutos del Perú. *Fondo editorial de la Universidad de San Martín de Porres.*

FRAME, Mary et al.

2004 “Un fardo funerario del Horizonte Tardío del sitio Rinconada Alta, valle del Rímac” *Boletín del IFEA*, 33 (3), pp: 815-860.

GROBMAN, Alexander

1961 *Races of Maize in Peru, Their Origins, Evolution and Classification.* National Academy of Sciences – National Research Council. Washington, D.C.

GROBMAN, Alexander & Duccio BONAVIA

1978 Preceramic Maize on the North Central Coast of Peru. *Nature, Hampshire.*

GROBMAN, Alexander, Duccio BONAVIA et al

2009 “Historia de un campamento del Horizonte Medio de Huarmey, Perú” *Boletín del IFEA*, 38 (2), pp: 237-287.

RAMÍREZ, Favio

2007 “Ocupaciones prehispánicas tardías en el complejo arqueológico de Cerro Azul”. *Bitácora de Cañete.* Año 1, N° 1 pp: 25-32.

2013 “Sistema de almacenamiento en el valle medio de Cañete y su importancia para el mantenimiento del estado Inka”. *Arqueología y Sociedad.* N° 26 pp: 265-288.

RAVINES, Rogger

1978 “Agricultura y riego”. *Tecnología Andina* pp: 93-106. I.E.P. Lima- Perú.

ROQUE, José et al.

2003 “restos vegetales del sitio arqueológico Casa Vieja, Callango (Ica)”. *Revista Peruana de Biología* 10 (1), pp: 33-43.

POZORSKI, Thomas y Sheila POZORSKI

2011 “Early prehistoric maize from the Casma valley, Peru”. *Archaeobios* 5 (1), pp: 16-20

SILVA-SANTISTEBAN, Fernando

1990 “Tecnología Agraria en el Antiguo Perú”. *El Mundo Andino – De la caza a las Tecnologías Agropecuarias.* Universidad de Lima. Facultad de Ciencias Humanas.

UMLAUF, Marcelle

2009 “Restos botánicos de Cardal durante el Período Inicial”. *Arqueología del Período Formativo en la Cuenca baja de Lurín.* Editores: Richard Burger y Krzysztof Makowski. Fondo editorial PUCP. pp: 95-110.

VILLACORTA, Luis Felipe

2004 "Los Palacios en la costa central durante los períodos tardíos: de Pachacamac al Inca". *Boletín del IFEA*, 33 (3), pp: 539-570.

Appendix 4:

Ceramic Analysis

Appendix 4.1

Ceramic Analysis

ROOM B

Macroscopic analysis of form, inclusions and surface treatment

General Data

Pre Analisis	Estruc	Unidad	Código	Capa	Nivel	Rec	Técnica	Decoración	Cocción	Espesor
1	2	B1	B1.B1.Fc13.40	B	B1				OI	0.5
1	2	B1	B1.B1.Fc05.03	E	E1			Simple Geo	Oxidante	0.3
1	2	B1	B1.B1.FC04.16	B	B1				Oxidante	0.3
1	2	B1	B1.B2.R4.Fc 16.18	B	B2	Rec.4	Modelado	Chakipampa Local	Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.B1..Fc09.03	B	B1		Modelado	Simple Geo	Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.B1..Fc09.21	B	B1		Modelado	Simple Geo	Oxidante	0.55
1	2	B1	B1.B2.R4.Fc 16.25	B	B2	Rec.4	Modelado	Figurativo	Oxidante	0.7
1	2	B1	B1.B1.Fc09.13	B	B1		Modelado	Simple Geo	Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.B1.Fc08. 72	B	B1				Oxidante	0.4
1	2	B1	B1.B2.R4.Fc 16.16	B	B2	Rec.4	Modelado	Chakipampa Local	Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.B2.R4.Fc 16.02	B	B2	Rec.4			Reductora	0.6
1	2	B1	B1.B1.Fc04.18	B	B1				Reductora	0.5
1	2	B1	B1.B2.R4.Fc 16.05	B	B2	Rec.4			Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.C1.Fc13.15	C	C1		Modelado	Simple Geo	Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.C1.Fc13.8	C	C1			Simple Geo	Oxidante	0.4
1	2	B1	B1.D4.Fc24.09	D	D4		Modelado	Figurativo	Oxidante	0.45
1	2	B1	B1.D1.Fc12.14	D	D1		Modelado		Oxidante	0.4
1	2	B1	B1.D4.Fc20.5	D	D4				Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.D1.Fc12.9	D	D1				Reductora	0.6
1	2	B1	B1.D4.Fc20.08	D	D4				Oxidante	0.5

1	2	B1	B1.D2.Fc24.03	D	D2				Oxidante	0.3
---	---	----	---------------	---	----	--	--	--	----------	-----

1	2	B1	B1.E1.Fc22.148	E	E1		Modelado	Chakipampa Local	Oxidante	0.6
1	2	B1	B1.E1.Fc22.132	E	E1		Modelado	Simple Geo	Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.E1.Fc22.118	E	E1		Modelado	Simple Geo	Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.E1.Fc22.140	E	E1		Modelado		Reductora	0.5
1	2	B1	B1.E1.Fc22.55	E	E1				Oxidante	0.6
1	2	B1	B1.E1.Fc22.141	E	E1				Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.E1.Fc22.39	E	E1				Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.Sup.Fc01.24	Sup			Modelado	Simple Geo	Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.R2.Fc10.06			Rec.2			reductora	0.4
1	2	B1	B1.B1.Fc05.25	B	B1		Modelado	Simple Geo	Oxidante	0.55
1	2	B1	B1.B1.Fc09.30	B	B1				Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.B2.R4.Fc16.14	B	B2	Rec.4			Oxidante	0.3
1	2	B1	B1.C1.Fc13.04	C	C1		Modelado		Reductora	0.5
1	2	B1	B1.C1.Fc27.39	C	C1				Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.D1.Fc12.07	D	D1		Modelado		OI	
1	2	B1	B1.E1.Fc22.52	E	E1		Modelado		Oxidante	0.4
1	2	B1	B1.B1.Fc09.07	B	B1		Modelado		Reductora	
1	2	B1	B1.B2.R4.Fc16.9	B	B2	Rec.4	Modelado		OI	0.6
1	2	B1	B1.B2.R4.Fc16.26	B	B2	Rec.4			RI	0.3
1	2	B1	B1.B1.Fc07.11	B	B1			Simple Geo	Oxidante	0.45
1	2	B1	B1.C1.Fc22.12	C	C1				Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.C1.Fc13.49	C	C1		Modelado	Complex Geo	Oxidante	0.4
1	2	B1	B1.E1.Fc22.66	E	E1		Modelado	Nasca	Oxidante	0.55
1	2	B1	B1.CB1.Fc11.07	B	B1		Modelado	Figurativo	Reductora	0.35
1	2	B1	B1.B1.Fc07.29	B	B1			Colador	Oxidante	0.3
1	2	B1	B1.B1.Fc08.55	B	B1			Colador	Oxidante	0.3
1	2	B1	B1.B1.Fc06.02	B	B1			Colador	Oxidante	0.35
1	2	B1	B1.B1.FC07.27	B	B1				Oxidante	0.25
1	2	B1	B1.B1.FC08.74	B	B1				Oxidante	0.3
1	2	B1	B1.B1.Fc09.19	B	B1				Oxidante	0.2
1	2	B1	B1.B1.FC04.15	B	B1				Oxidante	0.3
1	2	B1	B1.C1.Fc13.19	C	C1			Colador	Oxidante	0.2
1	2	B1	B1.C1.Fc13.21	C	C1				Reductora	0.2

1	2	B1	B1.B2.R4.Fc 16.27	B	B2	Rec.4	Modelado		RI	
1	2	B1	B1.D4.Fc20.02	D	D4		Modelado		Reductora	
1	2	B1	B1.D1.Fc12.26	D	D1				corazón negro	0.45
1	2	B1	B1.B1.Fc04.26	B	B1		Modelado	Simple Geo	Oxidante	0.75
1	2	B1	B1. C1.Fc27.38	C	C1		Modelado		Oxidante	0.45
1	2	B1	B1.C1.Fc13.42	C	C1				Oxidante	0.4
1	2	B1	B1.C1.AC5.Fc25.2	C	C1	AC5			Oxidante	0.7
1	2	B1	B1.D2.Fc24.10	D	D2		Modelado	Simple Geo	Oxidante	0.6
1	2	B1	B1.D2.Fc24.5	D	D2			Simple Geo	Oxidante	0.6
1	2	B1	B1.E1.Fc22.34	E	E1		Modelado	Lima	Oxidante	0.45
1	2	B1	B1.E1.Fc22.1	E	E1		Modelado	Simple Geo	Oxidante	0.45
1	2	B1	B1.E1.Fc22.152	E	E1				Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.SUP.Fc01.44	SUP					Oxidante	0.45
1	2	B1	B1.B2.R4.Fc 16.01	B	B2	Rec.4	Modelado		Oxidante	
1	2	B1	B1.E1.Fc22.47	E	E1		Modelado		OI	
1	2	B1	B1.B1.Fc05.15	B	B1		Modelado		Oxidante	
1	2	B1	B1.B1.Fc09.29	B	B1				Reductora	0.6
1	2	B1	B1.C1.Fc27.11	C	C1		Modelado		Oxidante	0.6
1	2	B1	B1.C1.Fc13.02	C	C1				Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.C1.Fc27.43	C	C1				Oxidante	0.4
1	2	B1	B1.E1.Fc22.46	E	E1		Modelado		Oxidante	
1	2	B1	B1.E4.Ct.Fc28.7	E	E4		Modelado		Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.E1.Fc22.43	E	E1				Oxidante	0.4
1	2	B1	B1.E1.Fc22.164	E	E1				Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.E1.Fc22.37	E	E1			Figurativo	Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.E1.Fc22.31	E	E1				Oxidante	0.4
1	2	B1	B1.E1.Fc22.169	E	E1				Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.SUP.Fc01.40	SUP	SUP		Modelado	Simple Geo	Oxidante	
1	2	B1	B1.E1.Fc22.24	E	E1		Modelado	Simple Geo	Oxidante	0.55
1	2	B1	B1.E1.Fc22.10	E	E1		Modelado		Oxidante	0.6
1	2	B1	B1.E1.Fc22.150	E	E1				Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.E1.Fc22.121	E	E1		Modelado	Simple Geo	Oxidante	
1	2	B1	B1.E1.Fc22.84	E	E1				Oxidante	0.4
1	2	B1	B1.B2.R4.Fc 16.22	B	B2	Rec.4			Oxidante	0.4

1	2	B1	B1.D1.Fc12.08	D	D1				OI	0.4
1	2	B1	B1.E1.Fc22.144	E	E1			Chakipampa Local	Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.E1.Fc22.159	E	E1			Chakipampa Local	Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.E1.Fc22.19	E	E1				Oxidante	0.5
1	2	B1	B1.E1.Fc22.115	E	E1				Oxidante	0.4
2	2	B1	B1.E1.Fc22.82	B	B1				Oxidante	0.6
2	2	B1	B1.E1.Fc22.102	B	B1				Oxidante	0.5
2	2	B1	B1.C1.Fc13.12	C	C1				Oxidante	0.4
2	2	B1	B1.E1.Fc22.142	E	E1				Oxidante	0.5
2	2	B1	B1.E1.Fc22.166	E	E1				Oxidante	0.5
2	2	B1	B1.E1.Fc22.168	E	E1				Oxidante	0.45
2	2	B1	B1.SUP.Fc01.47	SUP					Oxidante	0.4
2	2	B1	B1.B1.Fc07.12	B	B1				Oxidante	0.5
2	2	B1	B1.B1.Fc04.13	B	B1				Oxidante	0.55
2	2	B1	B1.D4.Fc20.12	D	D4				Oxidante	0.5
2	2	B1	B1.B1.Fc05.07	B	B1				Oxidante	0.25
2	2	B1	B1.B1.Fc08.10	B	B1				Oxidante	0.25
2	2	B1	B1.B1.Fc04.02	B	B1				Oxidante	0.7
2	2	B1	B1.C1.Fc13.33	C	C1				Oxidante	0.5
2	2	B1	B1.B2.R4.Fc16.15	B	B1				Oxidante	1
2	2	B1	B1.D4.Fc20.03	D	D4				Oxidante	0.7
2	2	B1	B1.E1.Fc22.86	B	B1				Oxidante	0.5
2	2	B1	B1.A1.Fc02.01	B	B1				Oxidante	0.45
2	2	B1	B1.B1.Fc08.47	B	B1				Oxidante	0.4
2	2	B1	B1.SUP.Fc01.48	SUP					Oxidante	0.45
3			B1.B1.Fc04.20	B	B1				Oxidante	0.7
4	2	B1	B1.B1.R4.Fc16.10	B	B1				Oxidante	0.3
4	2	B1	B1.D2.Fc24.08	D	D2				Oxidante	0.4
4	2	B1	B1.E1.Fc22.163	E	E1				Oxidante	0.4
4	2	B1	B1.E1.Fc22.99	E	E1				Oxidante	0.4
4	2	B1	B1.E1.Fc22.134	E	E1				Oxidante	0.4
4	2	B1	B1.E1.Fc22.18	E	E1				Oxidante	0.3

4	2	B1	B1.E1.Fc22.145	E	E1				Oxidante	0.4
4	2	B1	B1.E1.Fc22.131	E	E1				Oxidante	0.4

4	2	B1	B1.E1.Fc22.105	E	E1				Oxidante	0.5
4	2	B1	B1.SUP.Fc01.01	SUP					OI	0.5
4	2	B1	B1.B1.Fc01.20	B	B1				Oxidante	0.4
4	2	B1	B1.C1.Fc27.14	C	C1				Oxidante	0.3
4	2	B1	B1.C1.Fc27.21	C	C1				Oxidante	0.4
4	2	B1	B1.C1.Fc27.14	C	C1				Oxidante	0.5
4	2	B1	B1.C1.Fc27.23	C	C1				Oxidante	0.5
4	2	B1	B1.D1.Fc12.17	D	D1				Reductora	0.7
4	2	B1	B1.SUP.Fc01.8	Sup					Oxidante	0.5
4	2	B1	B1.C1.Fc27.20	C	C1				Oxidante	0.3
4	2	B1	B1.C1.AR5.Fc25.5	C	C1	AR5			Oxidante	0.9
4	2	B1	B1.B1.Fc08.14	B	B1				Oxidante	0.4
4	2	B1	B1.B1.Fc09.01	B	B1				Oxidante	0.5
4	2	B1	B1.C1.Fc27.22	C	C1				Oxidante	0.4
4	2	B1	B1.C1.Fc13.53	C	C1				Oxidante	0.4
4	2	B1	B1.D4.Fc20.04	D	D4				Oxidante	0.4
4	2	B1	B1.E1.Fc22.41	E	E1				Oxidante	0.6
4	2	B1	B1.SUP.Fc01.11	Sup					Oxidante	0.5
4	2	B1	B1.B1.Fc09.06	B	B1				Oxidante	0.25
4	2	B1	B1.B1.Fc09.08	B	B1				Oxidante	0.3
4	2	B1	B1.B1.Fc26.9	B	B1				Oxidante	0.3
4	2	B1	B1.B1.Fc07.21	B	B1				Oxidante	0.4
4	2	B1	B1.C1.Fc27.3	C	C1				Oxidante	0.5
4	2	B1	B1.C1.Fc27.3	C	C1				Oxidante	0.7
4	2	B1	B1.E1.Fc22.59	E	E1				Oxidante	0.5
4	2	B1	B1.D4.Fc20.06	D	D4				Oxidante	0.3
4	2	B1	B1.A1.Fc02.10	A	A1				Oxidante	0.5
4	2	B1	B1.E1.Fc22.137	E	E1				Oxidante	0.4
5	2	B1	B1.A1.Fc02.5	A	A1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.B1.Fc08.02	B	B1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.B1.Fc07.31	B	B1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.B1.Fc08.05	B	B1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.B1.Fc04.27	B	B1				Oxidante	0.6

5	2	B1	B1.C1.AR5.Fc25.8	C	C1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.E1.Fc22.62	E	E1				Oxidante	0.5

5	2	B1	B1.E1.Fc22.147	E	E1				Oxidante	0.55
5	2	B1	B1.E1.Fc22.133	E	E1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.E1.Fc22.160	E	E1				Oxidante	0.4
5	2	B1	B1.R2.Fc10.01	R	R2	R2			Oxidante	0.4
5	2	B1	B1.B1.Fc07.17	B	B1				Reductora	0.6
5	2	B1	B1.B1.Fc08.33	B	B1				Reductora	0.45
5	2	B1	B1.B2.R4.Fc16.14	B	B2				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.E1.Fc22.65	B	B1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.B1.Fc05.08	B	B1				Oxidante	0.6
5	2	B1	B1.B1.Fc08.09	B	B1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.B1.Fc05.06	B	B1				Oxidante	0.45
5	2	B1	B1.B1.Fc08.16	B	B1				Oxidante	0.4
5	2	B1	B1.B1.Fc08.32	B	B1				Oxidante	0.4
5	2	B1	B1.C1.Fc13.55	C	C1				Oxidante	0.4
5	2	B1	B1.C1.Fc27.25	C	C1				Oxidante	0.25
5	2	B1	B1.B1.Fc20.01	D	D4				Oxidante	0.6
5	2	B1	B1.D1.Fc12.22	D	D1				Oxidante	0.4
5	2	B1	B1.D1.Fc12.25	D	D1				Oxidante	0.35
5	2	B1	B1.E1.Fc22.26	E	E1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.A1.Fc02.07	A	A1				Oxidante	0.4
5	2	B1	B1.B1.Fc04.17	B	B1				Oxidante	0.4
5	2	B1	B1.B1.Fc09.12	B	B1				Oxidante	0.4
5	2	B1	B1.C1.Fc13.24	C	C1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.A1.Fc02.15	A	A1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.A1.Fc02.14	A	A1				Oxidante	0.7
5	2	B1	B1.A1.Fc02.04	A	A1				Oxidante	0.55
5	2	B1	B1.B1.Fc07.04	B	B1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.SUP.Fc01.04	SUP					Oxidante	0.8
5	2	B1	B1.C1.Fc13.01	C	C1				Oxidante	0.55
5	2	B1	B1.C1.Fc13.43	C	C1				Oxidante	0.4
5	2	B1	B1.B1.Fc07.25	B	B1				Oxidante	0.6
5	2	B1	B1.B1.Fc11.01/B1.B1.Fc11.01	B	B1				Oxidante	0.5

5	2	B1	B1.B1.Fc04.05	B	B1				Oxidante	0.4
5	2	B1	B1.B1.Fc26.6	B	B1				Oxidante	0.4

5	2	B1	B1.B1.Fc03.04	B	B1				Reductora	0.65
5	2	B1	B1.B1.Fc08.12	B	B1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.C1.Fc13.34	C	C1				Oxidante	0.45
5	2	B1	B1.D1.Fc12.13	D	D1				RI	0.5
5	2	B1	B1.E1.Fc22.15	E	E1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.E1.Fc22.35	E	E1				Oxidante	0.4
5	2	B1	B1.E1.Fc22.21	E	E1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.E1.Fc22.161	E	E1				Oxidante	0.45
5	2	B1	B1.E1.Fc22.100	E	E1				Oxidante	0.7
5	2	B1	B1.R2.Fc10.04	R	R2				Oxidante	0.4
5	2	B1	B1.SUP.Fc01.09	SUP					Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.E1.Fc22.109	E	E1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.E1.Fc22.85	E	E1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.E1.Fc22.65	E	E1				Oxidante	0.45
5	2	B1	B1.E1.Fc22.95	E	E1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.A1.Fc02.20	A	A1				Oxidante	0.7
5	2	B1	B1.B1.Fc08.49	B	B1				Oxidante	0.5
5	2	B1	B1.E1.Fc22.112	E	E1				Oxidante	0.6
5	2	B1	B1.E1.Fc22.151	E	E1				Oxidante	0.4
6			B1.B1.Fc08.26	B	B1				Oxidante	0.5
6			B1.B1.Fc04.01	B	B1				Oxidante	0.35
6			B1.B1.Fc08.73	B	B1				Oxidante	0.45
6			B1.B1.Fc04.21	B	B1				Oxidante	0.55
6			B1.B1.Fc07.06	B	B1				Oxidante	0.5
6			B1.SUP.Fc01.30	SUP					Oxidante	0.55
6			B1.SUP.Fc01.06	Sup					Oxidante	0.6
6			B1.C1.Fc27.46	C	C1				Oxidante	0.8
6			B1.B1.Fc04.24	B	B1				Oxidante	0.4
6			B1.B1.Fc08.60	B	B1				Oxidante	0.4
7			B1.B1.Fc09.04	B	B1				Oxidante	0.8
7			B1.E1.Fc22.36	E	E1				Oxidante	0.75
7			B1.C1.Fc13.05	C	C1				Oxidante	0.9
7			B1.E1.Fc22.136	E	E1				Oxidante	0.7

8	2	B1	B1.B1.Fc05.01	B	B1				Oxidante	0.7
8	2	B1	B1.A1.Fc03.02	A	A1				OI	0.7

8	2	B1	B1.B1.Fc08.64	B	B1				Oxidante	1.1
8	2	B1	B1.SUP.Fc01.25	SUP					Oxidante	0.6
8	2	B1	B1.B1.Fc08.45	B	B1				Oxidante	0.8
8	2	B1	B1.D1.FC12.03	D	D1				Reductora	0.7
8	2	B1	B1.E4.Ct.Fc28.1	E	E4				Oxidante	0.7
9	2	B1	B1.C1.Fc13.30	C	C1				Oxidante	0.8
9	2	B1	B1.E4.CT.Fc28.9	E	E4	CT			Oxidante	0.7
9	2	B1	B1.B1.09.13	B	B1				Oxidante	0.6
9	2	B1	B1.SUP.Fc01.29	SUP					Oxidante	0.8

Vessel Form

Código	Detalle de Forma				Borde		
	forma	subforma	parte	ángulo	Diámetro	Labio	Grosor
B1.B1.Fc13.40	cerrada	Antara	interno				
B1.B1.Fc05.03	abierta	Antara	Borde	concavo	16	redondo	0.4
B1.B1.FC04.16	cerrada	Bottle	CD	concavo			
B1.B2.R4.Fc16.18	abierta	Bowl	Borde	concavo	14	redondo	
B1.B1..Fc09.03	abierta	Bowl	Borde	convexo	14	redondo	
B1.B1..Fc09.21	abierta	Bowl	Borde	convexo	13	redondo	
B1.B2.R4.Fc16.25	cerrada	Bowl	CD				
B1.B1.Fc09.13	abierta	Bowl	Borde	concavo	11	redondo	0.5
B1.C1.Fc27.39	cerrada	Closed	CDS				
B1.D1.Fc12.07	N/A	Closed	Asa Plana				
B1.E1.Fc22.52	N/A	Closed	pico				
B1.B1.Fc09.07	cerrada	Closed	CDS				
B1.B2.R4.Fc16.9		Closed	asa				
B1.B2.R4.Fc16.26		Closed	pico				
B1.B1.Fc07.11	N/A	Closed	CD				
B1.C1.Fc22.12	indeterminado	Closed	CDS	concavo			
B1.C1.Fc13.49	cerrada	Closed	CD				
B1.E1.Fc22.66	cerrada	Closed	CD				
B1.CB1.Fc11.07	abierta	Colador	CD				
B1.B1.Fc07.29	cerrada	Colador	CDS	concavo			
B1.B1.Fc08.55	cerrada	Colador	CDS	concavo			
B1.B1.Fc06.02	cerrada	Colador	CDS	concavo			
B1.B1.FC07.27	cerrada	Colador	CDS	concavo			
B1.B1.FC08.74	cerrada	Colador	CDS	concavo			
B1.B1.Fc09.19	cerrada	Colador	CDS	concavo			
B1.B1.FC04.15	cerrada	Colador	CDS	concavo			
B1.C1.Fc13.19	cerrada	Colador	CDS	concavo			
B1.C1.Fc13.21	cerrada	Colador	CDS	concavo			
B1.B2.R4.Fc16.27	indeterminado	Cooking pot	Base		6		
B1.D4.Fc20.02	cerrada	Cooking pot	Base				

B1.D1.Fc12.26	cerrada	Cooking pot	Base	concavo			
B1.B1.Fc04.26	cerrada	Jar	CD				
B1. C1.Fc27.38	cerrada	Jar	CD				
B1.C1.Fc13.42	cerrada	Jar	CD	concavo			
B1.C1.AC5.Fc25.2	cerrada	Jar	CD	concavo			
B1.D2.Fc24.10	cerrada	Jar	CD				
B1.D2.Fc24.5	cerrada	Jar	CD	concavo			
B1.E1.Fc22.34	cerrada	Jar	CD				
B1.E1.Fc22.1	cerrada	Jar	CD	concavo			
B1.E1.Fc22.152	cerrada	Jar	CD	concavo			
B1.SUP.Fc01.44	cerrada	Jar	CD	concavo			
B1.B2.R4.Fc16.01	cerrada	Miniatura	Borde	concavo		redondo	
B1.E1.Fc22.47	cerrada	Miniatura	Base				
B1.B1.Fc05.15	abierta	Open	Borde	convexo	5	redondo	
B1.B1.Fc09.29	abierta	Open	base				
B1.C1.Fc27.11	abierta	Open	Borde	concavo	22	plano	0.55
B1.C1.Fc13.02	abierta	Open	Borde	concavo	9	redondo	0.5
B1.C1.Fc27.43	abierta	Open	CDS	concavo			
B1.E1.Fc22.46	abierta	Open	Borde	concavo	15	redondo	
B1.E4.Ct.Fc28.7	abierta	Open	CDS				
B1.E1.Fc22.43	abierta	Open	CD	concavo			
B1.E1.Fc22.164	abierta	Open	CDS				
B1.E1.Fc22.37	abierta	Open	CD				
B1.E1.Fc22.31	abierta	Open	base	concavo			
B1.E1.Fc22.169	abierta	Open	Borde	concavo	4	redondo	0.4
B1.SUP.Fc01.40	abierta	Open	Borde	convexo	11	redondo	
B1.E1.Fc22.24	abierta	Open	base		13.5		
B1.E1.Fc22.10	abierta	Open	CD/Base	concavo			
B1.E1.Fc22.150	abierta	Open	Borde	concavo	8	redondo	0.5
B1.E1.Fc22.121	abierta	Plate	Borde	convexo		plano	
B1.E1.Fc22.84	abierta	Plate	base/borde	concavo	13	redondo	0.4
B1.B2.R4.Fc16.22	abierta	Tazon	Borde	concavo			
B1.D1.Fc12.08	abierta	Tazon	Borde	concavo		redondo	0.45

B1.E1.Fc22.144	abierta	Tazon	Borde	concavo	12	redondo	0.5
B1.E1.Fc22.159	abierta	Tazon	Borde	concavo	12	biselado	0.5
B1.E1.Fc22.19	abierta	Tazon	Borde	concavo	13		
B1.E1.Fc22.115	abierta	Tazon	Borde	concavo	12	redondo	0.4
B1.E1.Fc22.82	abierta	Bowl	base				
B1.E1.Fc22.102	abierta	Bowl	Borde	concavo		redondo	0.5
B1.C1.Fc13.12	abierta	Bowl	Borde	concavo		redondo	0.4
B1.E1.Fc22.142	abierta	Bowl	CDS				
B1.E1.Fc22.166	abierta	Bowl	Borde	concavo		redondo	
B1.E1.Fc22.168	abierta	Bowl	Borde	concavo		redondo	0.45
B1.SUP.Fc01.47	abierta	Bowl	Borde	concavo		redondo	0.3
B1.B1.Fc07.12	cerrada	Closed	CD				
B1.B1.Fc04.13	cerrada	Closed	CDS				
B1.D4.Fc20.12	cerrada	Closed	Borde	concavo		redondo	0.45
B1.B1.Fc05.07	cerrada	Colador	CDS				
B1.B1.Fc08.10	cerrada	Colador	CDS				
B1.B1.Fc04.02	cerrada	Figurine	CD				
B1.C1.Fc13.33	cerrada	Figurine	CD				
B1.B2.R4.Fc16.15	cerrada	Jar	CD				
B1.D4.Fc20.03	cerrada	Jar	CD				
B1.E1.Fc22.86	abierta	Open	borde	concavo		desgastado	0.5
B1.A1.Fc02.01	abierta	Open	CD				
B1.B1.Fc08.47	abierta	Open	Borde	concavo		redondo	0.35
B1.SUP.Fc01.48	abierta	Open	Borde	concavo		redondo	0.4
B1.B1.Fc04.20	cerrada	Closed	CD				
B1.B1.R4.Fc16.10	abierta	Bowl	Borde	invertido	10	redondo-angosto	0.2
B1.D2.Fc24.08	abierta	Bowl	Borde	evertido	13	redondo	0.3
B1.E1.Fc22.163	abierta	Bowl	Borde	invertido	10	redondo-angosto	0.2
B1.E1.Fc22.99	abierta	Bowl	Borde	invertido	11	redondo	0.3
B1.E1.Fc22.134	abierta	Bowl	Borde	invertido	11	redondo-angosto	0.2
B1.E1.Fc22.18	abierta	Bowl	base				
B1.E1.Fc22.145	abierta	Bowl	borde	evertido	7	redondo	0.2

B1.E1.Fc22.131	abierta	Bowl	Borde	invertido	11	redondo-angosto	0.3
B1.E1.Fc22.105	abierta	Bowl	Borde	evertido		redondo	0.4
B1.Sup.Fc01.01	abierta	Bowl	base				
B1.B1.Fc01.20	cerrada	Closed	base				
B1.C1.Fc27.14	cerrada	Closed	CDS				
B1.C1.Fc27.21	cerrada	Closed	CDS				
B1.C1.Fc27.14	cerrada	Closed	CDS				
B1.C1.Fc27.23	cerrada	Closed	CD				
B1.D1.Fc12.17	asa	Closed	asa				
B1.SUP.Fc01.8	cerrada	Closed	CD				
B1.C1.Fc27.20	cerrada	Colador	CDS				
B1.C1.AR5.Fc25.5	cerrada	Cooking pot	CDS				
B1.B1.Fc08.14	cerrada	Jar	CD				
B1.B1.Fc09.01	cerrada	Jar	CD				
B1.C1.Fc27.22	cerrada	Jar	CD	evertido			
B1.C1.Fc13.53	cerrada	Jar	CD	evertido			
B1.D4.Fc20.04	cerrada	Jar	CD	evertido			
B1.E1.Fc22.41	cerrada	Jar	CD				
B1.SUP.Fc01.11	cerrada	Jar	CD				
B1.B1.Fc09.06	abierta	Open	CD	evertido			
B1.B1.Fc09.08	abierta	Open	CDS				
B1.B1.Fc26.9	abierta	Open	Borde	evertido	9	redondo	0.2
B1.B1.Fc07.21	abierta	Open	base				
B1.C1.Fc27.3	abierta	Open	CDS				
B1.C1.Fc27.3	abierta	Open	CDS				
B1.E1.Fc22.59	abierta	Open	CDS				
B1.D4.Fc20.06	abierta	Plate	Borde	evertido	12	redondo-angosto	0.2
B1.A1.Fc02.10	abierta	Spoon-plate	Borde	evertido	10.5	redondo	0.3
B1.E1.Fc22.137	abierta	Tazon	borde	evertido	8	redondo	0.3
B1.A1.Fc02.5	cerrada	Bowl	base			redondo	0.5
B1.B1.Fc08.02	abierta	Bowl	Borde	concavo		redondo	0.5

B1.B1.Fc07.31	abierta	Bowl	Borde	invertido		redondo	0.4
B1.B1.Fc08.05	abierta	Bowl	Borde	invertido		redondo	0.5
B1.B1.Fc04.27	abierta	Bowl	Borde	invertido		redondo	0.5
B1.C1.AR5.Fc25.8	abierta	Bowl	borde	evertido		redondo	0.4
B1.E1.Fc22.62	abierta	Bowl	Borde	evertido		redondo	0.5
B1.E1.Fc22.147	abierta	Bowl	Borde	invertido		redondo	0.5
B1.E1.Fc22.133	abierta	Bowl	Borde	invertido		redondo	
B1.E1.Fc22.160	abierta	Bowl	Borde	invertido		redondo- angosto	
B1.R2.Fc10.01	abierta	Bowl	Borde	invertido		redondo- angosto	0.3
B1.B1.Fc07.17	cerrada	Closed	base				
B1.B1.Fc08.33	cerrada	Closed	CD				
B1.B2.R4.Fc16.14	cerrada	Closed	CD				
B1.E1.Fc22.65	cerrada	Closed	pico				
B1.B1.Fc05.08	cerrada	Closed	CD				
B1.B1.Fc08.09	cerrada	Closed	CD				
B1.B1.Fc05.06	cerrada	Closed	CDS				
B1.B1.Fc08.16	cerrada	Closed	CD				
B1.B1.Fc08.32	cerrada	Closed	CD				
B1.C1.Fc13.55	cerrada	Closed	CD				
B1.C1.Fc27.25	cerrada	Closed	CD				
B1.B1.Fc20.01	cerrada	Closed	base				
B1.D1.Fc12.22	cerrada	Closed	CD				
B1.D1.Fc12.25	cerrada	Closed	borde	invertido		redondo- angosto	0.3
B1.E1.Fc22.26	cerrada	Closed	CDS				
B1.A1.Fc02.07	cerrada	Colador	CDS				
B1.B1.Fc04.17	cerrada	Colador	cuerpo				
B1.B1.Fc09.12	cerrada	Colador	cuerpo				
B1.C1.Fc13.24	cerrada	Colador	borde sin huecos	evertido		redondo	
B1.A1.Fc02.15	cerrada	Jar	Borde	evertido		redondo	
B1.A1.Fc02.14	cerrada	Jar	CD				
B1.A1.Fc02.04	cerrada	Jar	CD				

B1.B1.Fc07.04	abierta	Jar	CD				
B1.SUP.Fc01.04	cerrada	Jar	Borde	evertido		redondo	0.8
B1.C1.Fc13.01	abierta	Lyre cup	Borde	concavo		redondo	0.5
B1.C1.Fc13.43	abierta	Lyre cup	CD				
B1.B1.Fc07.25	abierta	Open	base				
B1.B1.Fc11.01/B1.B1.Fc11.01	cerrada	Open	CD				
B1.B1.Fc04.05	abierta	Open	base con pedestal				
B1.B1.Fc26.6	abierta	Open	base con pedestal				
B1.B1.Fc03.04	abierta	Open	Borde	evertido		redondo	0.6
B1.B1.Fc08.12	abierta	Open	Borde	invertido		redondo	
B1.C1.Fc13.34	abierta	Open	base				
B1.D1.Fc12.13	abierta	Open	Borde	invertido		redondo	
B1.E1.Fc22.15	abierta	Open	CD				
B1.E1.Fc22.35	abierta	Open	CD				
B1.E1.Fc22.21	abierta	Open	CD				
B1.E1.Fc22.161	abierta	Open	CD				
B1.E1.Fc22.100	abierta	Open	borde	invertido		redondo	0.6
B1.R2.Fc10.04	abierta	Open	Borde	invertido		redondo-angosto	
B1.SUP.Fc01.09	abierta	Open	Borde	evertido		redondo-angosto	
B1.E1.Fc22.109	abierta	Spoon	Borde	concavo		redondo	
B1.E1.Fc22.85	abierta	Spoon	Borde	invertido		redondo	0.5
B1.E1.Fc22.65	abierta	Spoon	CD				
B1.E1.Fc22.95	abierta	Spoon	CD				
B1.A1.Fc02.20	abierta	Tazon	Borde	concavo		redondo	0.6
B1.B1.Fc08.49	abierta	Tazon	borde	evertido		redondo	0.5
B1.E1.Fc22.112	abierta	Tazon	Borde	evertido		redondo	0.5
B1.E1.Fc22.151	abierta	Tazon	borde	evertido		redondo	0.4
B1.B1.Fc08.26	cerrada	Bottle	CD				
B1.B1.Fc04.01	abierta	Bowl	CD	invertido		redondo	0.35
B1.B1.Fc08.73	abierta	Bowl	CD				

B1.B1.Fc04.21	abierta	Bowl	CD				
B1.B1.Fc07.06	cerrada	Closed	CD				
B1.SUP.Fc01.30	cerrada	Closed	CD				
B1.SUP.Fc01.06	cerrada	Closed	CD				
B1.C1.Fc27.46	cerrada	Cooking pot	cuello				
B1.B1.Fc04.24	abierta	Open	borde	evertido		redondo	0.4
B1.B1.Fc08.60	abierta	Open	CD				
B1.B1.Fc09.04	cerrada	Closed	CDS				
B1.E1.Fc22.36	cerrada	Closed	pico?				
B1.C1.Fc13.05	abierta	Open	borde	evertido		redondo	
B1.E1.Fc22.136	abierta	Open	borde	evertido		redondo	
B1.B1.Fc05.01	cerrada	Closed	CDS				
B1.A1.Fc03.02	cerrada	Jar	Asa				
B1.B1.Fc08.64	cerrada	Jar	CD				
B1.SUP.Fc01.25	cerrada	Jar	CDS				
B1.B1.Fc08.45	abierta	Tazon	Borde	evertido	44	plano	0.7
B1.D1.FC12.03	abierta	Tazon	Borde	evertido	21		
B1.E4.Ct.Fc28.1	abierta	Tazon	Borde	evertido	21	redondo	
B1.C1.Fc13.30	cerrada	Cooking pot	cuello				
B1.E4.CT.Fc28.9	cerrada	Cooking pot	cuello				
B1.B1.09.13	abierta	Open	borde	evertido		redondo	
B1.SUP.Fc01.29	abierta	Open	borde				

Inclusion Analysis

Código	Textura	Porosidad	Color	Inclusiones					Uso		Generalidad
				Porcentaje	Distribución	Tamaño	Redondez	Esfericidad	Tizado	Desgaste	Parte Decorada
B1.B1.Fc13.40	F	Baja-Media	2.5yr 6/6	10	4	0.5-1	4	1	No		
B1.B1.Fc05.03	Media	Media	5yr 5/6	25	3	0.5-1	3	1	no	Poco	Interna
B1.B1.FC04.16	F	Baja-Media	5R 6/6	15	4	0.5-1	3	1	No		N/A
B1.B2.R4.Fc 16.18	F	Baja-Media	2.5yr 5/8	10	4	0.5-1	5	1	No	regular	Externa
B1.B1..Fc09.03	F	Media	2.5yr 5/8	15	5	0.5-1	4	1	No	Poco	Externa
B1.B1..Fc09.21	F	Baja-Media	2.5yr 6/6	15	4	1-1.5	4	1	No	regular	Externa
B1.B2.R4.Fc 16.25	MF	Baja	5yr 2.5/2	5	4	0.5-1	6	1	Exterior	regular	N/A
B1.B1.Fc09.13	F	Baja-Media	10r 5/6	15	3	1-1.5	4	1	No	Poco	N/A
B1.C1.Fc27.39	Fina-Media	Baja	5yr 6/6	20	4	0-0.5	4	1	No		N/A
B1.D1.Fc12.07	FM	Baja-Media	2.5yr 6/8	15	3	0-0.5	4	1	No		N/A
B1.E1.Fc22.52	Media	Media	2.5yr 5/6	20	4	0-0.5	4	1	No	Poco	Externa
B1.B1.Fc09.07	F	Baja	5yr 6/6	5	4	0.5-1	5	1	no	regular	N/A
B1.B2.R4.Fc 16.9	F	Baja	2.5yr 6/6	10	5	0.5-1	5	1	No		
B1.B2.R4.Fc 16.26	F	Baja	2.5yr 6/6	5	5	0.5-1	4	1	No		Externa
B1.B1.Fc07.11	F	Baja-Media	2.5yr 6/6	10	3	1-1.5	4	1	No		N/A
B1.C1.Fc22.12	Fina-Media	Baja	2.5yr 5/6	15	5	0-0.5	5	1	No	Poco	N/A
B1.C1.Fc13.49	FM	Baja-Media	2.5yr 5/6	15	4	0-0.5	4	1	No	Poco	N/A
B1.E1.Fc22.66	Media	Media	7.5yr 6/8	20	4	0.5-1	4	1	No		Externa
B1.CB1.Fc 11.07	F	Baja	2.5yr 5/8	5	3	1-1.5	4	1	No		Externa
B1.B1.Fc07.29	F	Baja	5yr 5/6	10	4	0.5-1	5	1	no		Externa
B1.B1.Fc08.55	F	Baja	2.5yr 6/8	5	4	0.5-1	3	1	No	Poco	N/A
B1.B1.Fc06.02	MF	Baja	2.5yr 6/6	3	5	0-0.5	5	1	No	poco	N/A
B1.B1.FC07.27	F	Baja	2.5yr 6/6	3	4	0.5-1	4	1	No		Externa

B1.B1.FC08.74	F	Baja	5yr 4/6	3	5	0.5-1	5	1	yes	regular	N/A
B1.B1.Fc09.19	F	Baja	5yr 5/6	15	3	1-1.5	3	1	No		Externa
B1.B1.FC04.15	F	Baja-Media	2.5yr 6/8	10	4	0.5-1	4	1	No	poco	Externa
B1.C1.Fc13.19	Fina-Media	Baja	10R 6/6	20	3	0-0.5	3	1	No	Poco	Externa
B1.C1.Fc13.21	Media	Media	2.5yr 5/8	30	3	0-0.5	2	1	si	regular	N/A
B1.B2.R4.Fc 16.27	F	Baja	2.5yr 2.5/2	5	4	0.5-1	5	1	Ext./Int.	regular	N/A
B1.D4.Fc20.02	FM	Baja-Media	7.5yr 5/6	5	4	0-0.5	4	1	No	regular	N/A
B1.D1.Fc12.26	Media	Media	2.5yr 6/8	15	2	0-0.5	3	1	No		N/A
B1.B1.Fc04.26	F	Baja	7.5yr 5/4	10	4	0.5-1	5	1	No	regular	N/A
B1. C1.Fc27.38	Media	Media	10R 5/6	25	4	0.5-1	2	1	No	regular	N/A
B1.C1.Fc13.42	Fina-Media	Baja	2.5yr 5/8	20	4	0-0.5	3	1	No	bastante	Externa
B1.C1.AC5.Fc25.2	Fina	Baja	2.5yr 6/6	10	5	0-0.5	4	1	No	regular	Interna
B1.D2.Fc24.10	F	Baja-Media	2.5yr 5/6	10	4	0-0.5	4	1	No		N/A
B1.D2.Fc24.5	F	Baja	5yr 6/6	5	4	0-0.5	4	1	No	Poco	N/A
B1.E1.Fc22.34	Media	Media	5yr 6/6	25	4	0.5-1	4	1	no		Externa
B1.E1.Fc22.1	Media	Media	2.5yr 6/6	30	3	0-0.5	4	1	No		Externa
B1.E1.Fc22.152	Fina-Media	media	2.5yr 5/6	20	2	0.5-1	3	1	no		Externa
B1.SUP.Fc01.44	gruesa-media	media	2.5yr 5/6	30	2	0.5-1	1	2	No		N/A
B1.B2.R4.Fc 16.01	F	Baja-Media	5yr 6/4	5	4	0.5-1	6	1	No	bastante (ext)	Externa
B1.E1.Fc22.47	Media	Media	2.5yr 6/6	20	5	0.5-1	3	1	no	bastante	Externa
B1.B1.Fc05.15	F	Baja	10 yr 6/6	5	5	0.5-1	6	1	No		Externa
B1.B1.Fc09.29	F	Baja	2.5yr 6/6	5	5	0.5-1	4	1	No	Poco	Externa
B1.C1.Fc27.11	Fina-Media	Media	2.5yr 6/8	30	3	0.5-1	3	1	No		N/A
B1.C1.Fc13.02	Fina-Media	Baja	10R 5/6	20	4	0-0.5	4	1	No	regular	N/A
B1.C1.Fc27.43	Fina	Baja	10R 5/6	10	5	0-0.5	4	1	No	regular	N/A
B1.E1.Fc22.46	Media	Media	10yr 6/2	20	4	0.5-1	3	1	si		N/A
B1.E4.Ct.Fc28.7	Media	Media	2.5yr 5/6	20	4	0-0.5	4	1	No	Poco	Interna
B1.E1.Fc22.43	Media	Media	2.5yr 5/6	20	4	0.5-1	3	1	No		Externa
B1.E1.Fc22.164	Media	Media	7.5yr 6/6	20	4	0.5-1	3	1	si	Poco	N/A
B1.E1.Fc22.37	Fina-Media	Media-baja	7.5yr 6/4	20	2	0-0.5	4	1	no	regular	N/A

B1.E1.Fc22.31	Media	Media	2.5yr 6/8	20	4	0.5-1	4	1	si		N/A
B1.E1.Fc22.169	Fina-Media	Media-baja	2.5yr 5/8	20	3	0.5-1	2	1	no		Externa
B1.SUP.Fc01.40	Fina-Media	Media-baja	5yr 7/6	20	4	0-0.5	4	1	no		Externa
B1.E1.Fc22.24	Media	Media	5yr 6/6	30	3	0.5-1	3	1	No	regular	N/A
B1.E1.Fc22.10	media	alta	5yr 3/4	30	3	0.5-1	2	1	si	Poco	N/A
B1.E1.Fc22.150	Fina-Media	Media-baja	2.5yr 5/8	20	5	0.5-1	4	1	si	Poco	Externa
B1.E1.Fc22.121	Media	Media	2.5yr 5/6	25	5	0.5-1	4	1	No		Externa
B1.E1.Fc22.84	Fina-Media	Media-baja	2.5yr 5/8	20	2	0-0.5	4	1	no	Poco	Externa
B1.B2.R4.Fc16.22	M	Baja-Media	7.5yr 7/6	15	3	1-1.5	3	2	No	bastante (ext)	N/A
B1.D1.Fc12.08	FM	Baja-Media	5yr 6/6	15	3	0-0.5	4	1	si		N/A
B1.E1.Fc22.144	Fina-Media	Media-baja	10yr 4/1	30	5	0-0.5	4	1	si	regular	Externa
B1.E1.Fc22.159	Media	media	5yr 5/6	25	3	0.5-1	2	1	no	bastante	Externa
B1.E1.Fc22.19	Media	Media-alta	5yr 6/6	40	2	1-1.5	1	2	si	regular	N/A
B1.E1.Fc22.115	Fina-Media	Media-baja	10R 6/6	20	3	0.5-1	3	1	no	regular	N/A
B1.E1.Fc22.82	F	Baja-Media	5yr 6/8	15	4	0.5-1	4	1	no	regular	N/A
B1.E1.Fc22.102	Media	Baja-Media	2.5Y 3/2	15	4	0.5-1	4	1	No	Poco	N/A
B1.C1.Fc13.12	Fina-Media	Baja	2.5yr 5/6	20	4	0-0.5	3	1	No		Interna
B1.E1.Fc22.142	Media	Media	2.5yr 6/8	20	4	0.5-1	4	1	No	regular	N/A
B1.E1.Fc22.166	Media	Media	2.5yr 5/8	25	3	0.5-1	3	1	No		Interna
B1.E1.Fc22.168	Media	Media	10R 5/6	30	4	0.5-1	3	1	No		Externa
B1.SUP.Fc01.47	gruesa-media	media	7.5yr 6/3	30	2	0.5-1	1	2	si		N/A
B1.B1.Fc07.12	MF	Baja	7.5yr 4/3	5	4	0.5-1	4	1	si	regular	N/A
B1.B1.Fc04.13	F	Baja	5yr 6/6	10	4	0.5-1	4	1	No	bastante (int)	N/A
B1.D4.Fc20.12	FM	Baja-Media	2.5yr 4/6	5	4	0-0.5	3	1	No	bastante	N/A
B1.B1.Fc05.07	F	Baja	10yr 6/4	5	5	0.5-1	4	1	No		N/A
B1.B1.Fc08.10	Mf	Baja	10R 5/6	3	5	0.5-1	5	1	No	Poco	Externa
B1.B1.Fc04.02	FM	Baja-Media	2.5yr 6/8	5	3	0.5-1	4	1	si	poco	N/A
B1.C1.Fc13.33	Fina-Media	Baja	5yr 6/6	20	4	0-0.5	3	1	No		Externa
B1.B2.R4.Fc16.15	MF	Baja	2.5yr 5/6	3	5	0.5-1	5	1	si	Poco	N/A

B1.D4.Fc20.03	FM	Baja-Media	2.5yr 6/6	15	3	0-0.5	2	1	si	Poco	N/A
B1.E1.Fc22.86	M	Baja-Media	10yr 3/6	15	3	1-1.5	3	1	si	regular	N/A
B1.A1.Fc02.01	F	Baja	2.5yr 5/4	5	5	0.5-1	5	1	si		Interna
B1.B1.Fc08.47	MF	Baja	2.5yr 6/6	3	5	0.5-1	4	1	No		N/A
B1.SUP.Fc01.48	Media	Media-alta	5YR 5/8	40	4	0.5-1	3	1	no		N/A
B1.B1.Fc04.20	F	Baja	2.5yr 5/8	5	4	0.5-1	4	1	No	Poco	N/A
B1.B1.R4.Fc 16.10	F	Baja	10yr 7/4	10	5	0-0.5	5	1	No		Externa
B1.D2.Fc24.08	Media	Media	5yr 6/6	20	3	0.5-1	3	1	No	Poco	Externa
B1.E1.Fc22.163	Media	Media	2.5yr 5/6	20	4	0.5-1	3	1	No	poco	Externa
B1.E1.Fc22.99	Fina-Media	Media-baja	7.5yr 4/3	20	4	0-0.5	4	1	no	regular	N/A
B1.E1.Fc22.134	Fina-Media	Media-baja	2.5yr 5/4	20	4	0-0.5	4	1	no		Interna
B1.E1.Fc22.18	Media	Media	2.5yr 5/6	20	4	0.5-1	3	1	No	poco	Externa
B1.E1.Fc22.145	Media	Media	2.5yr 6/6	20	4	0.5-1	3	1	No	poco	Externa
B1.E1.Fc22.131	Media	Media	2.5yr 5/8	25	2	0.5-1	2	1	No		Externa
B1.E1.Fc22.105	Fina-Media	Media-baja	2.5yr 5/6	20	4	0-0.5	4	1	no		N/A
B1.Sup.Fc01.01	Media	Media-alta	10R 5/6	40	4	0.5-1	3	1	no		N/A
B1.B1.Fc01.20	F	Baja	2.5yr 6/6	10	3	0.5-1	3	1	No	Poco	N/A
B1.C1.Fc27.14	Media	Baja	2.5yr 6/6	25	2	0.5-1	2	1	No	regular	Externa
B1.C1.Fc27.21	F	Baja	2.5yr 5/8	5	3	0-0.5	3	1	no	Poco	Interna
B1.C1.Fc27.14	FM	Baja-Media	5yr 6/8	10	3	0.5-1	3	2	No	bastante	N/A
B1.C1.Fc27.23	F	Baja	2.5yr 6/6	10	3	0.5-1	3	1	No	regular	N/A
B1.D1.Fc12.17	Media	Media	N4/	10	3	0.5-1	3	1	si	Poco	N/A
B1.SUP.Fc01.8	Gruesa	Alta	N5/	50	4	1-1.5	1	2	si	bastante	N/A
B1.C1.Fc27.20	FM	Baja-Media	2.5yr 6/8	10	3	0.5-1	3	1	No		N/A
B1.C1.AR5.Fc25.5	F	Baja	5yr 6/8	5	4	0-0.5	4	1	No	regular	Externa
B1.B1.Fc08.14	F	Baja	10R 5/8	5	4	0-0.5	4	1	No	regular	Interna
B1.B1.Fc09.01	FM	Baja-Media	7.5yr 6/4	5	4	0-0.5	4	1	No	regular	N/A
B1.C1.Fc27.22	Fina-Media	Baja	5yr 6/6	20	4	0-0.5	3	1	No		Externa
B1.C1.Fc13.53	Fina-Media	Baja	5yr 6/8	20	4	0-0.5	3	1	No		Externa
B1.D4.Fc20.04	Media	Media	2.5yr 6/6	20	3	0.5-1	4	1	No		Externa
B1.E1.Fc22.41	Media	Media	5yr 5/8	30	2	0.5-1	2	1	No		Externa

B1.SUP.Fc01.11	Gruesa-Media	Media-alta	5YR 6/6	30	4	0.5-1	3	1	no		Externa
B1.B1.Fc09.06	F	Baja-Media	5yr 6/4	5	4	1-1.5	2	2	No	Poco	N/A
B1.B1.Fc09.08	FM	Baja-Media	2.5yr 6/6	10	3	0.5-1	3	1	No	Poco	N/A
B1.B1.Fc26.9	F	Baja	10R 5/8	5	4	0-0.5	4	1	No	regular	Interna
B1.B1.Fc07.21	F	Baja	2.5yr 5/4	5	4	0-0.5	4	1	si	Poco	Interna
B1.C1.Fc27.3	FM	Baja-Media	2.5yr 5/8	15	2	0.5-1	2	2	No	Poco	Externa
B1.C1.Fc27.3	F	Baja	2.5yr 5/6	5	4	0-0.5	4	1	No		Externa
B1.E1.Fc22.59	Fina-Media	Media	2.5yr 5/6	20	3	0-0.5	3	1	si		N/A
B1.D4.Fc20.06	FM	Baja-Media	2.5yr 6/4	5	4	0-0.5	4	1	No		Externa
B1.A1.Fc02.10	MF	Baja	N4/	5	5	0-0.5	6	1	No		Externa
B1.E1.Fc22.137	Media	Media	5yr 5/4	30	3	0.5-1	2	1	si	poco	Interna
B1.A1.Fc02.5	F	Baja-Media	10yr 7/4	10	5	0-0.5	5	1	No		Externa
B1.B1.Fc08.02	MF	Baja	2.5yr 6/8	3	5	0-0.5	5	1	No		N/A
B1.B1.Fc07.31	F	Baja	5yr 5/8	4	4	0-0.5	4	1	No		Interna
B1.B1.Fc08.05	F	Baja-Media	2.5yr 6/6	10	3	0-0.5	4	1	No	regular	N/A
B1.B1.Fc04.27	MF	Baja	2.5yr 6/8	3	5	0-0.5	4	1	No		N/A
B1.C1.AR5.Fc25.8	Media	Media	5yr 6/8	15	3	0.5-1	2	1	No	Poco	N/A
B1.E1.Fc22.62	Media	Media	2.5yr 5/4	30	3	0.5-1	2	1	si	poco	N/A
B1.E1.Fc22.147	Media	Media	5yr 5/8	40	2	0.5-1	2	1	No	poco	N/A
B1.E1.Fc22.133	Media	Media	5yr 6/6	40	2	0.5-1	2	1	No		N/A
B1.E1.Fc22.160	Media	Media	5yr 5/4	20	5	0.5-1	2	1	No		Externa
B1.R2.Fc10.01	Media	Media-fina	2.5yr 6/8	30	2	0.5-1	4	1	no		Externa
B1.B1.Fc07.17	MF	Baja	2.5yr 6/8	3	5	0-0.5	5	1	No		N/A
B1.B1.Fc08.33	MF	Baja	2.5yr 6/8	3	5	0-0.5	4	1	No		N/A
B1.B2.R4.Fc16.14	MF	Baja	2.5yr 6/8	3	5	0-0.5	4	1	No		N/A
B1.E1.Fc22.65	F	Baja	10R 5/8	5	4	0-0.5	4	1	No		N/A
B1.B1.Fc05.08	F	Baja	5Y 2.5/2	3	5	0-0.5	5	1	si	regular	N/A
B1.B1.Fc08.09	F	Baja	5yr 6/6	5	4	0-0.5	5	1	No	regular	Externa
B1.B1.Fc05.06	Media	Media	5yr 6/6	10	3	0.5-1	2	1	No	poco	Externa
B1.B1.Fc08.16	FM	Media	5yr 5/6	10	3	0-0.5	3	1	No	regular	N/A

B1.B1.Fc08.32	F	Baja	5yr 5/6	5	4	0-0.5	4	1	No		N/A
B1.C1.Fc13.55	FM	Baja-Media	10yr 5/6	5	4	0-0.5	4	1	No	regular	N/A
B1.C1.Fc27.25	Media	Media	2.5yr 6/6	20	4	0.5-1	3	1	No	bastante	N/A
B1.B1.Fc20.01	Fina-Media	Media	2.5yr 5/6	30	3	0.5-1	3	1	si	Poco	N/A
B1.D1.Fc12.22	Fina-Media	Media	2.5yr 6/6	30	3	0.5-1	3	1	No	Poco	N/A
B1.D1.Fc12.25	Fina-Media	Baja	2.5yr 6/6	20	5	0.5-1	3	1	no	Poco	Externa
B1.E1.Fc22.26	Media	Media	2.5yr 6/6	20	4	0-0.5	3	1	no		Externa
B1.A1.Fc02.07	F	Baja	2.5yr 6/8	5	3	0.5-1	5	1	No		Externa
B1.B1.Fc04.17	MF	Baja	2.5yr 6/8	3	5	0-0.5	4	1	No		N/A
B1.B1.Fc09.12	MF	Baja	10yr 4/2	3	5	0-0.5	4	1	No		N/A
B1.C1.Fc13.24	Media	Media	2.5yr 5/6	15	3	0.5-1	3	1	si	Poco	N/A
B1.A1.Fc02.15	F	Baja-Media	2.5yr 6/8	5	4	0.5-1	4	2	No		Externa
B1.A1.Fc02.14	MF	Baja	2.5yr 5/8	5	5	0.5-1	6	1	No		Interna
B1.A1.Fc02.04	F	Baja-Media	2.5yr 5/8	10	4	0.5-1	4	2	No		Externa
B1.B1.Fc07.04	F	Baja	10R 4/2	3	5	0-0.5	5	1	si	bastante	N/A
B1.SUP.Fc01.04	Gruesa-Media	Media-alta	2.5YR 5/6	40	4	0.5-1	3	2	si	si	N/A
B1.C1.Fc13.01	FM	Media	2.5yr 6/8	15	4	0.5-1	3	1	No	regular	Interna
B1.C1.Fc13.43	Media-gruesa	Media-alta	7.5yr 5/1	20	4	0.5-1	3	1	No		N/A
B1.B1.Fc07.25	FM	Baja-Media	2.5yr 5/8	10	3	0-0.5	4	1	No	Poco	N/A
B1.B1.Fc11.01/B1.B1.Fc 11.01	MF	Baja	2.5yr 6/8	3	5	0-0.5	5	1	No		N/A
B1.B1.Fc04.05	FM	Baja-Media	7.5yr 6/6	5	4	0-0.5	4	1	No	Poco	N/A
B1.B1.Fc26.6	F	Baja	7.5yr 5/3	5	4	0-0.5	4	1	si	regular	N/A
B1.B1.Fc03.04	F	Baja	5yr 5/8	10	5	0-0.5	4	1	no		Externa
B1.B1.Fc08.12	F	Baja	2.5yr 6/6	10	3	0-0.5	3	1	No		N/A
B1.C1.Fc13.34	Media	Media	2.5yr 6/8	20	3	0.5-1	2	1	si	bastante	N/A
B1.D1.Fc12.13	Fina-Media	Media	2.5R 5/4	30	3	0.5-1	3	1	si	Poco	Interna
B1.E1.Fc22.15	Fina-Media	Media	2.5yr 5/6	20	3	0.5-1	4	1	No		Interna
B1.E1.Fc22.35	Media	Media	7.5yr 5/4	20	4	0.5-1	4	1	No		N/A
B1.E1.Fc22.21	Media	Media	2.5yr 5/8	25	4	0.5-1	4	1	No		Externa

B1.E1.Fc22.161	Media	Media	2.5yr 5/6	40	2	0.5-1	2	1	no		Externa
B1.E1.Fc22.100	gruesa	alta	2.5yr 5/4	60	2	1	1	2	si	regular	N/A
B1.R2.Fc10.04	Media	Media-fina	2.5yr 6/8	30	2	0.5-1	4	1	no		Externa
B1.SUP.Fc01.09	Gruesa-Media	Media-alta	7.5R 5/4	30	3	0.5-1	1	2	si	regular	N/A
B1.E1.Fc22.109	Media	Media	7.5yr 6/4	30	2	0.5-1	3	1	No		Interna
B1.E1.Fc22.85	Media	Media	2.5yr 5/8	20	5	0.5-1	4	1	No		Externa
B1.E1.Fc22.65	Media	Media	2.5yr 6/6	30	3	0.5-1	3	1	No		Interna
B1.E1.Fc22.95	Fina-Media	Media-baja	2.5yr 6/6	20	2	0-0.5	4	1	no	regular	N/A
B1.A1.Fc02.20	MF	Baja-Media	10R 6/6	10	4	0.5-1	6	1	No	Poco	Externa
B1.B1.Fc08.49	F	Baja	7.5yr 4/2	5	4	0-0.5	4	1	si		N/A
B1.E1.Fc22.112	Media	Media	5yr 6/6	20	5	0.5-1	4	1	No		N/A
B1.E1.Fc22.151	Media	Media-fina	2.5yr 5/8	20	4	0-0.5	4	1	no		Externa
B1.B1.Fc08.26	F	Baja	2.5yr 6/8	5	5	0-0.5	4	1	No	regular	N/A
B1.B1.Fc04.01	F	Baja	6yr 6/4	5	4	0-0.5	4	1	No		Externa
B1.B1.Fc08.73	F	Baja	10yr 6/3	5	4	0-0.5	4	1	No	Poco	Externa
B1.B1.Fc04.21	FM	Baja	10R 6/6	15	3	0-0.5	3	1	no		Externa
B1.B1.Fc07.06	F	Baja	2.5yr 6/6	5	4	0-0.5	4	1	No		Externa
B1.SUP.Fc01.30	Gruesa-Media	Media-alta	7.5R 5/4	30	3	0.5-1	1	2	si	regular	N/A
B1.SUP.Fc01.06	Gruesa	Alta	7.5yr 5/6	60	2	1-1.5	1	2	si	bastante	N/A
B1.C1.Fc27.46	Media	Media	10R 6/6	20	3	0.5-1	2	2	No	bastante	N/A
B1.B1.Fc04.24	F	Baja	5yr 6/6	5	4	0-0.5	4	1	No		N/A
B1.B1.Fc08.60	F	Baja	2.5yr 6/6	5	4	0-0.5	4	1	No	Poco	N/A
B1.B1.Fc09.04	F	Baja	5yr 6/6	5	4	0-0.5	4	1	No		Externa
B1.E1.Fc22.36	gruesa-media	alta-media	7.5yr 8/4	40	2	1	1	2	No	regular	Externa
B1.C1.Fc13.05	FM	Baja-Media	2.5yr 6/6	10	4	0-0.5	4	1	No	Poco	N/A
B1.E1.Fc22.136	gruesa-media	alta-media	7.5yr 6/3	40	2	1	1	2	No	regular	Externa
B1.B1.Fc05.01	F	Baja	5yr 6/6	15	4	0-0.5	4	1	No	Poco	Externa
B1.A1.Fc03.02	F	Baja-Media	2.5yr 6/8	5	4	0.5-1	5	1	No		Externa
B1.B1.Fc08.64	Fina-Media	Baja-Media	2.5yr 5/8	20	3	0.5-1	2	1	No		Externa

B1.SUP.Fc01.25	Gruesa	Alta	5YR 5/6	60	2	1-1.5	1	2	si	bastante	N/A
B1.B1.Fc08.45	FM	Baja-Media	2.5yr 6/8	15	3	0.5-1	3	1	No		N/A
B1.D1.FC12.03	Media	Baja	2.5yr 6/6	20	5	0.5-1	3	1	No		Externa
B1.E4.Ct.Fc28.1	gruesa-media	media	2.5yr 6/6	40	2	0.5-1	1	2	No		Externa
B1.C1.Fc13.30	FM	Baja-Media	2.5yr 6/6	10	4	0-0.5	4	1	si		N/A
B1.E4.CT.Fc28.9	Media	Media-fina	2.5yr 6/8	20	4	0-0.5	4	1	no		Externa
B1.B1.09.13	Fina-Media	Media	2.5yr 6/8	30	2	0.5-1	2	1	No		N/A
B1.SUP.Fc01.29	Gruesa	Alta-media	2.5yr 5/6	60	2	1-1.5	1	2	si	bastante	N/A

Surface Treatment

Código	Superficie Ext.						Superficie Int.						Relieve
	Engobe	acabado	Diseño	Munsell	Ubicación	Técnica	acabado	Engobe	Diseño	Ubicación	Técnica	Munsell	
B1.B1.Fc13.40	Engobe	Bruñido		2.5yr 6/6	Cuerpo	Pintado	bruñido	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	Si
B1.B1.Fc05.03	engobe	alisado	N/A	5yr 5/6	N/A	N/A	alisado	si	diseño en negro	cerca a borde	Pintado	5yr 5/6	No
B1.B1.FC04.16	Engobe	alisado	N/A	7.5yr 2.5/1	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5R 6/6	No
B1.B2.R4.Fc16.18	llano	alisado	ojo achinada	7.5 yr 8/3	Cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No
B1.B1..Fc09.03	llano	alisado tosco	Cántaro 1	2.5yr 6/4	Cuerpo	Pintado	alisado	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/4	No
B1.B1..Fc09.21	engobe	alisado	Banda morada con base blanca		Cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No
B1.B2.R4.Fc16.25	engobe	alisado tosco	N/A	2.5yr 2.5/2	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	5yr 5/6	No
B1.B1.Fc09.13	engobe	alisado	N/A	N3/	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2,5yr 5/4	No
B1.C1.Fc27.39	no	alisado	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.D1.Fc12.07	engobe	alisado fino	N/A	10R 4/6	N/A	N/A	alisado fino	no	N/A	N/A	N/A	10R 4/6	No
B1.E1.Fc22.52	engobe	alisado	engobe blanco con dibujos negros	N/A	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 4/2	No
B1.B1.Fc09.07	engobe	alisado	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	llano	si	N/A	N/A	N/A	5yr 6/4	no
B1.B2.R4.Fc16.9	engobe	alisado	N/A	2,5yr 5/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2,5yr 5/4	No
B1.B2.R4.Fc16.26	Engobe	Bruñido	Banda morada delineada en blanco	7.5r 4/4	Cuello	Pintado	bruñido	si	N/A	N/A	N/A	7.5r 4/2	No
B1.B1.Fc07.11	Engobe	alisado		5yr 6/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.C1.Fc22.12	engobe	alisado	N/A	N4/	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5Y 6/2	No
B1.C1.Fc13.49	engobe	alisado	N/A	7.5yr 4/1	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	7.5yr 4/4	No

B1.E1.Fc22.66	si	alisado	ser radiante?	N/A	Cuerpo	Pintado	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	7.5yr 6/8	No
B1.CB1.Fc11.07	engobe	alisado	bola con 3 palitos	2.5yr 4/4	borde	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 4/2	Si
B1.B1.Fc07.29	Engobe	alisado	Labio-cuello	7.5yr 6/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	Pintado	2.5yr 6/4	no
B1.B1.Fc08.55	Engobe	alisado		10r 4/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10R 6/8	No
B1.B1.Fc06.02	Engobe	alisado	N/A	10r 4/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	N3/	No
B1.B1.FC07.27	Engobe	alisado	puntitos blancos	5yr 4/6	cerca a base	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	5R 3/4	Si
B1.B1.FC08.74	Engobe	alisado tosco	N/A	5yr 2.5/2	N/A	N/A	llano	si	N/A	N/A	N/A	5yr 2.5/2	No
B1.B1.Fc09.19	Engobe	alisado	Cántaro 2	7.5yr 4/1	cuerpo	Pintado	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 5/6	Si
B1.B1.FC04.15	Engobe	alisado	Cántaro 1	5yr 5/4	Cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/4	No
B1.C1.Fc13.19	engobe	alisado	engobe blanco con ondas en morado	N/A	Cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10R 5/6	No
B1.C1.Fc13.21	engobe	alisado	N/A	N3/	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	N3/	No
B1.B2.R4.Fc16.27	alisado tosco	alisado tosco	N/A	7.5yr 2.5/1	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5yr 2.5/1	no
B1.D4.Fc20.02	engobe	bruñido tosco	N/A	10R 4/2	N/A	N/A	llano	no	N/A	N/A	N/A	7.5yr 5/6	No
B1.D1.Fc12.26	NO	alisado fino	N/A	7.5R 4/2	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/8	No
B1.B1.Fc04.26	llano	llano	N/A	5yr 4/2	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	5yr 5/4	No
B1. C1.Fc27.38	engobe	alisado	N/A	2.5yr 5/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5R 4/2	No
B1.C1.Fc13.42	engobe	alisado	diseño en "v"	7.5R 4/4	cerca a borde	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/8	No
B1.C1.AC5.Fc25.2	engobe	alisado	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	alisado	no	franjas diagonales	cuerpo	Pintado	2.5yr 6/6	No
B1.D2.Fc24.10	engobe	alisado	N/A	7.5yr 4/1	N/A	N/A	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/6	No
B1.D2.Fc24.5	engobe	alisado	N/A	10yr 8/3	N/A	N/A	llano	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No

B1.E1.Fc22.34	no	alisado	escalonado	N/A	cuello	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.E1.Fc22.1	engobe	alisado	engobe crema con asterisco negro	10yr 7/4	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5R 4/2	No
B1.E1.Fc22.152	si	alisado	engobe blanco con diseños morados	N/A	cuerpo	Pintado	alisado tosco	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No
B1.SUP.Fc01.44	si	alisado	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	alisado tosco	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/6	No
B1.B2.R4.Fc16.01	engobe	alisado	N/A		N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	5yr 6/4	No
B1.E1.Fc22.47	no	alisado	franja	2.5yr 6/6	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No
B1.B1.Fc05.15	engobe	alisado	N/A	2.5yr 2.5/2	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5yr 7/4	No
B1.B1.Fc09.29	Engobe	alisado	Franja morado oscuro	7.5R 6/3	Cuerpo	Pintado	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No
B1.C1.Fc27.11	engobe	alisado	N/A	2.5Y 3/2	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/6	No
B1.C1.Fc13.02	engobe	alisado	N/A	10R 5/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10R 5/4	No
B1.C1.Fc27.43	engobe	alisado	N/A	N4/	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/6	No
B1.E1.Fc22.46	no	alisado	N/A	5yr 4/2	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10yr 6/2	No
B1.E4.Ct.Fc28.7	engobe	alisado	franjas negras	2.5yr 5/6	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/6	No
B1.E1.Fc22.43	engobe	alisado	engobe morado con franja blanca	7.5R 4/2	cuerpo	Pintado	alisado	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/6	No
B1.E1.Fc22.164	engobe	alisado	N/A	10yr 6/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 2.5/2	No
B1.E1.Fc22.37	no	alisado	N/A	7.5yr 6/4	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	7.5yr 6/4	No
B1.E1.Fc22.31	engobe	alisado	N/A	5yr 6/4	N/A	N/A	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/8	No
B1.E1.Fc22.169	si	alisado	engobe blanco con bandas moradas	N/A	cuerpo	Pintado	alisado tosco	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/4	No

B1.SUP.Fc01.40	si	alisado	banda morada, engobe blanco	N/A	cuerpo	Pintado	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 7/6	No
B1.E1.Fc22.24	no	alisado	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	5yr 6/4	No
B1.E1.Fc22.10	no	alisado	N/A	7.5yr 2.5/1	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	7.5yr 2.5/1	No
B1.E1.Fc22.150	si	alisado	engobe blanco con cola de stingray morado	N/A	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/8	No
B1.E1.Fc22.121	si	alisado	engobe morado con banda blanca en el borde	10R 4/2	cuerpo/borde	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/6	No
B1.E1.Fc22.84	si	alisado	engobe naranja con cola de stingray alargada	7.5yr 6/6	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5yr 6/6	No
B1.B2.R4.Fc16.22	Engobe	alisado	N/A	5yr 5/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5yr 2.5/1	No
B1.D1.Fc12.08	no	alisado	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 4/4	No
B1.E1.Fc22.144	si	alisado	cara de humpback animal	2.5yr 7/4	cuerpo	Pintado	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	10yr 4/1	No
B1.E1.Fc22.159	si	alisado	engobe naranja claro con decoraci3n en guinda y negro	2.5yr 7/4	cuerpo	Pintado	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 5/6	No
B1.E1.Fc22.19	engobe	alisado	N/A	5yr 5/6	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.E1.Fc22.115	si	alisado	N/A	/N3	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.E1.Fc22.82	Engobe	alisado	N/A	7.5yr 4/3	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10yr 4/2	No
B1.E1.Fc22.102	no	alisado	N/A	2.5Y 3/2	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	2.5Y 3/2	No

B1.C1.Fc13.12	engobe	pulido	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	alisado	si	banda blanca con lineas negras en fondo rojo	cerca a borde	Pintado	2.5yr 4/8	No
B1.E1.Fc22.142	engobe	alisado	N/A	2.5yr 2.5/4	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/6	No
B1.E1.Fc22.166	engobe	alisado	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	alisado	si	lineas y puntos negros	cuerpo	Pintado	2.5yr 5/6	No
B1.E1.Fc22.168	engobe	alisado	franja oscura con puntos blancos	10R 4/4	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5R 4/2	si
B1.SUP.Fc01.47	si	alisado	N/A	7.5yr 6/3	N/A	N/A	llano	si	N/A	N/A	N/A	7.5yr 6/3	No
B1.B1.Fc07.12	No	alisado	N/A	7.5yr 4/3	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	7.5yr 4/3	No
B1.B1.Fc04.13	Engobe	alisado	N/A	2.5yr 4/4	N/A	N/A	llano	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.D4.Fc20.12	engobe	alisado	N/A	10R 4/2	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 4/6	No
B1.B1.Fc05.07	No	alisado fino	N/A	7.5yr 6/3	N/A	N/A	alisado fino	no	N/A	N/A	N/A	7.5yr 6/3	No
B1.B1.Fc08.10	Engobe	alisado	banda negra	10R 4/6	cuerpo	Pintado	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	10R 5/6	No
B1.B1.Fc04.02	Engobe	Bruñido	N/A	10R 4/4	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	10R 4/4	No
B1.C1.Fc13.33	engobe	pulido	morado con linea blanca	7.5yr 4/1	N/A	Pintado	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.B2.R4.Fc16.15	Engobe	alisado	N/A	2.5yr 2.5/2	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 2.5/2	No
B1.D4.Fc20.03	engobe	alisado	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10R 4/4	No
B1.E1.Fc22.86	Engobe	alisado	N/A	10R 6/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10R 6/6	No
B1.A1.Fc02.01	Engobe	alisado	N/A	2.5yr 4/2	N/A	N/A	alisado	si	banda negra	cuerpo	pintado	2.5yr 5/6	Si
B1.B1.Fc08.47	Engobe	alisado	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	bruñido tosco	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 2.5/2	No
B1.SUP.Fc01.48	no	alisado tosco	N/A	N/A	N/A	N/A	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	5YR 5/8	No
B1.B1.Fc04.20	Engobe	alisado	N/A	10yr 7/3	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10yr 2.5/2	No
B1.B1.R4.Fc16.10	engobe	Engobe	stingray	10 yr 8/3	borde	Pintado	bruñido	si	N/A	N/A	N/A	10 yr 8/3	No

B1.D2.Fc24.08	engobe	alisado	diseños en blanco con delineado negro	2.5yr 5/6	Cuerpo	Pintado	alisado toscó	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.E1.Fc22.163	engobe	alisado	patas de ave guinda y negro sobre crema	7.5yr 6/6	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/6	no
B1.E1.Fc22.99	si	alisado	N/A	5yr 6/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10R 4/4	No
B1.E1.Fc22.134	si	alisado	N/A	2.5yr 5/4	N/A	N/A	alisado	si	lineas blanca sobre morado	cuerpo	Pintado	10R 4/2	No
B1.E1.Fc22.18	engobe	alisado	geometrico sobre engobe	/N3	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	/N3	no
B1.E1.Fc22.145	engobe	alisado	N/A	/N3	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	/N3	no
B1.E1.Fc22.131	engobe	alisado	engobe morado con asteriscos dentro de círculos crema	7.5R 4/2	cuerpo	Pintado	alisado	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/8	no
B1.E1.Fc22.105	si	alisado	N/A	/N4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	/N4	No
B1.Sup.Fc01.01	no	alisado	N/A	7.5R 2.5/2	N/A	N/A	llano	no	N/A	N/A	N/A	10R 5/6	No
B1.B1.Fc01.20	no	alisado	No definido	7.5yr 6/3	Cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 2.5/2	No
B1.C1.Fc27.14	engobe	alisado	engobe crema, banda morada	7.5yr 6/3	cuerpo	Pintado	llano	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No
B1.C1.Fc27.21	no	alisado	N/A	5yr 5/2	N/A	N/A	alisado	si	banda negra, labio negro	centro-diagonal	Pintado	2.5yr 5/6	No

B1.C1.Fc27.14	no	alisado	N/A	5yr 6/8	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	5yr 6/8	No
B1.C1.Fc27.23	engobe	alisado	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	N4/	No
B1.D1.Fc12.17	no	alisado	N/A	N3/	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	N3/	No
B1.SUP.Fc01.8	no	alisado tosco	N/A	7.5R 4/2	N/A	N/A	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	N4/	No
B1.C1.Fc27.20	engobe	alisado	N/A	2.5yr 4/2	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 4/2	No
B1.C1.AR5.Fc25.5	no	alisado	óvalo alargado delineado en blanco	7.5yr 5/4	central	Pintado	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/8	No
B1.B1.Fc08.14	engobe	alisado	N/A	2.5yr 5/6	N/A	Pintado	alisado	si	líneas blancas diagonales sobre morado	borde superior	Pintado	7.5R 4/2	Si
B1.B1.Fc09.01	engobe	alisado	N/A	2.5yr 4/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5yr 5/3	No
B1.C1.Fc27.22	engobe	pulido	engobe crema con decoración en negro/protuberancia con corte en el centro	10R 7/4	Cuerpo	Pintado	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	Si
B1.C1.Fc13.53	engobe	pulido	engobe crema con decoración en negro	5yr 5/6	Cuerpo	Pintado	alisado	no	N/A	N/A	N/A	10R 7/3	Si
B1.D4.Fc20.04	engobe	alisado	diseños en blanco con delineado negro	2.5yr 5/6	Cuerpo	Pintado	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No
B1.E1.Fc22.41	engobe	alisado	engobe blanco con líneas negras	N/A	cuerpo	Pintado	alisado	no	N/A	N/A	N/A	7.5yr 6/6	no

B1.SUP.Fc01.11	engobe	alisado	circulo morado con delineado negro	5YR 5/6	cuerpo	Pintado	llano	no	N/A	N/A	N/A	5YR 6/6	No
B1.B1.Fc09.06	Engobe parcial	alisado	N/A	5yr 6/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	5yr 4/2	No
B1.B1.Fc09.08	no	alisado	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 2.5/2	No
B1.B1.Fc26.9	engobe	alisado	N/A	2.5yr 5/6	N/A	Pintado	alisado	si	líneas blancas diagonales sobre morado	borde superior	Pintado	7.5R 4/2	Si
B1.B1.Fc07.21	engobe	alisado	N/A	2.5yr 5/6	N/A	Pintado	alisado	si	banda vertical en borde	borde superior	Pintado	2.5yr 5/6	No
B1.C1.Fc27.3	engobe	alisado	banda negra delineada en blanco en base guinda		central	Pintado	llano	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/8	No
B1.C1.Fc27.3	no	alisado	franja morada delgada (6mm)	7.5yr 6/6	central	Pintado	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/6	No
B1.E1.Fc22.59	si	alisado	N/A	5yr 5/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10R 4/4	No
B1.D4.Fc20.06	engobe	alisado	banda blanca delineada con negro	2.5yr 6/6	Cuerpo	Pintado	llano	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/4	No
B1.A1.Fc02.10	no	alisado tosco	pelo de cabeza trofeo?	10yr 6/4	Cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5y 5/2	No

B1.E1.Fc22.137	engobe	alisado	N/A	/N3	N/A	N/A	alisado	si	franja blanca sobre morado	cuerpo	Pintado	2.5yr 5/4	no
B1.A1.Fc02.5	engobe	Engobe	stingray	10 yr 8/3	borde completo	Pintado	bruñido	si	N/A	N/A	N/A	10 yr 8/3	No
B1.B1.Fc08.02	engobe	alisado	N/A	2.5yr 6/8	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.B1.Fc07.31	engobe	alisado	N/A	5yr 5/8	N/A	N/A	alisado	si	banda morada	borde superior	N/A	7.5yr 4/1	No
B1.B1.Fc08.05	engobe	alisado	N/A	7.5yr 4/1	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5yr 4/1	No
B1.B1.Fc04.27	engobe	alisado	N/A	2.5yr 6/8	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.C1.AR5.Fc25.8	engobe	alisado	N/A	10yr 4/1	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10R 4/6	No
B1.E1.Fc22.62	engobe	alisado	N/A	N/A	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/4	no
B1.E1.Fc22.147	engobe	alisado	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	/N4	no
B1.E1.Fc22.133	si	alisado	N/A	7.5R 4/4	N/A	N/A	llano	si	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.E1.Fc22.160	si	alisado	banda morada, engobe blanco	10R 4/2	cuerpo	Pintado	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 5/4	No
B1.R2.Fc10.01	si	alisado	diseño rojo sobre naranja	10R 4/6	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10R 4/6	No
B1.B1.Fc07.17	engobe	alisado	N/A	2.5yr 6/8	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.B1.Fc08.33	engobe	alisado	N/A	2.5yr 6/8	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.B2.R4.Fc16.14	engobe	alisado	N/A	2.5yr 6/8	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.E1.Fc22.65	engobe	alisado	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	7.5yr 6/3	No
B1.B1.Fc05.08	no	alisado	N/A	5Y 2.5/2	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5Y 2.5/2	No
B1.B1.Fc08.09	engobe	alisado	indeterminado	5yr 6/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10R 4/2	si
B1.B1.Fc05.06	engobe	alisado	indeterminado	5yr 6/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10R 4/2	no
B1.B1.Fc08.16	engobe	alisado	N/A	7.5r 4/2	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 5/6	No
B1.B1.Fc08.32	engobe	alisado	N/A	5yr 6/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	5yr 5/6	No
B1.C1.Fc13.55	engobe	alisado	N/A	10yr 5/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5yr 4/1	No
B1.C1.Fc27.25	si	alisado	N/A	2.5yr 5/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/4	No
B1.B1.Fc20.01	no	alisado	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5R 4/2	No

B1.D1.Fc12.22	no	alisado	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No
B1.D1.Fc12.25	no	alisado	franja	2.5yr 6/6	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No
B1.E1.Fc22.26	si	alisado	extremo de flor de lys?	7.5yr 8/3	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No
B1.A1.Fc02.07	alisado	alisado	circulos concentricos blanco/negro		cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No
B1.B1.Fc04.17	engobe	alisado	N/A	2.5yr 6/8	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.B1.Fc09.12	engobe	alisado	N/A	10yr 4/2	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	10yr 4/2	No
B1.C1.Fc13.24	No	alisado	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/6	No
B1.A1.Fc02.15	llano	llano	banda naranja con puntos	2.5yr 5/8	cuerpo	Pintado	bruñido	si	N/A	N/A	N/A	7.5yr 6/6	Si
B1.A1.Fc02.14	engobe	Bruñido		5yr 6/6		Pintado	alisado	si	Medialuna 1	borde sup.	Pintado	2.5yr 5/8	Si
B1.A1.Fc02.04	engobe	alisado fino	banda con puntitos	10r 2.5/2	borde	Pintado	bruñido	si	N/A	N/A	N/A	7.5r 4/2	No
B1.B1.Fc07.04	engobe	alisado	N/A	10yr 6/3	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10yr 6/3	No
B1.SUP.Fc01.04	no	alisado	N/A	2.5YR 5/6	N/A	N/A	llano	no	N/A	N/A	N/A	2.5YR 5/6	No
B1.C1.Fc13.01	no	alisado	N/A	2.5yr 6/4	N/A	N/A	alisado	no	Medialuna 1	pegado a borde superior	Pintado	2.5yr 5/6	No
B1.C1.Fc13.43	No	alisado	N/A	5yr 6/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10yr 7/4	No
B1.B1.Fc07.25	no	alisado	N/A	5yr 5/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/8	No
B1.B1.Fc11.01/B1.B1.Fc11.01	engobe	alisado	N/A	2.5yr 6/8	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.B1.Fc04.05	engobe	alisado	N/A	7.5yr 6/6	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	7.5yr 6/6	No
B1.B1.Fc26.6	engobe	alisado	N/A	7.5 4/2	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5yr 4/1	No
B1.B1.Fc03.04	engobe	alisado	delineado negro-figura amarilla	5yr 5/6	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10R 6/6	No
B1.B1.Fc08.12	engobe	alisado	N/A	7.5r 4/2	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5r 4/2	No
B1.C1.Fc13.34	engobe	alisado	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5yr 2.5/2	No

B1.D1.Fc12.13	no	alisado	N/A	5YR 6/4	N/A	N/A	alisado	no	triangulos concentricos	borde	Pintado	5YR 6/4	No
B1.E1.Fc22.15	si	alisado	N/A	2.5yr 5/4	N/A	N/A	alisado	si	linea blanca al lado de banda morada	cuerpo	Pintado	2.5yr 6/4	No
B1.E1.Fc22.35	si	alisado	N/A	5yr 4/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	5yr 4/4	No
B1.E1.Fc22.21	si	alisado fino	engobe rojo con lineas divisores de espacio tipicas de vaso lira	10R 4/6	Cuerpo	Pintado	pulido tosco	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/8	No
B1.E1.Fc22.161	si	alisado	diseños geométricos en rojo y negro sobre engobe crema	N/A	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 4/6	No
B1.E1.Fc22.100	si	alisado	N/A	2.5yr 5/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/4	No
B1.R2.Fc10.04	si	pulido	diseño franja negra sobre crema	N/A	cuerpo	Pintado	alisado tosco	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/8	No
B1.SUP.Fc01.09	no	alisado tosco	N/A	N3/	N/A	N/A	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	N4/	No
B1.E1.Fc22.109	engobe	alisado	N/A	7.5yr 6/4	N/A	N/A	alisado	si	franjas negras	cuerpo	Pintado	7.5yr 6/4	no

B1.E1.Fc22.85	si	pulido	engobe rojo con lineas divisores de espacio tipicas de vaso lira	2.5yr 4/6	Cuerpo	Pintado	alisado fino	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 4/6	No
B1.E1.Fc22.65	si	alisado	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	alisado	si	semicirculo negro	borde	Pintado	2.5yr 6/6	No
B1.E1.Fc22.95	no	alisado	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No
B1.A1.Fc02.20	engobe	alisado	medialuna con puntos	7.5r 4/4	borde	Pintado	bruñido	si	N/A	N/A	N/A	10r 7/4	Si
B1.B1.Fc08.49	engobe	alisado	N/A	7.5yr 2.5/1	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5yr 2.5/1	No
B1.E1.Fc22.112	si	pulido	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	No
B1.E1.Fc22.151	si	alisado	diseños geométricos	2.5yr 5/6	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/6	No
B1.B1.Fc08.26	engobe	alisado	N/A	2.5yr 6/8	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	6yr 6/4	No
B1.B1.Fc04.01	engobe	alisado	Franja morado oscuro	6yr 6/4	N/A	N/A	alisado	no	N/A	N/A	N/A	6yr 6/4	No
B1.B1.Fc08.73	engobe	alisado	Franja morado oscuro	10yr 5/3	Cuerpo	N/A	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	10yr 6/4	No
B1.B1.Fc04.21	engobe	Bruñido	cruz gris sobre amarillo	amarillo mostaza	Cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10R 6/6	No
B1.B1.Fc07.06	engobe	alisado	indeterminado	7.5yr 7/3	Cuerpo	Pintado	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	no
B1.SUP.Fc01.30	no	alisado tosco	N/A	N3/	N/A	N/A	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	N4/	No
B1.SUP.Fc01.06	no	alisado tosco	N/A	7.5yr 5/6	N/A	N/A	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	7.5yr 5/6	No
B1.C1.Fc27.46	N/A	N/A	N/A	10R 6/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	5yr 7/6	No
B1.B1.Fc04.24	engobe	alisado	N/A	7.5yr 5/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5yr 5/6	No
B1.B1.Fc08.60	engobe	alisado	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No

B1.B1.Fc09.04	engobe	alisado	lineas negras sobre blanco	blanco	Cuerpo	Pintado	sin acabado	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	
B1.E1.Fc22.36	no	alisado	linea negra	7.5yr 8/4	cuerpo	Pintado	alisado	no	N/A	N/A	N/A	7.5yr 8/4	No
B1.C1.Fc13.05	no	alisado	N/A	2.5yr 5/4	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	7.5R 4/4	No
B1.E1.Fc22.136	si	alisado	diseño en negro sobre engobe rojo	10R 4/4	cuerpo	Pintado	alisado	no	N/A	N/A	N/A	7.5yr 6/3	No
B1.B1.Fc05.01	engobe	alisado	banda negra sobre amarillo	N/A	Cuerpo	Pintado	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	5yr 6/6	no
B1.A1.Fc03.02	engobe	Bruñido	medialuna con puntos	10r 4/4	borde	Pintado	bruñido	si	N/A	N/A	N/A	10r 4/4	Si
B1.B1.Fc08.64	engobe	alisado	fondo guinda con banda blanca delineada en negro	7.5R 4/4	cuerpo	Pintado	llano	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/8	No
B1.SUP.Fc01.25	no	alisado tosco	N/A	5YR 5/6	N/A	N/A	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	5YR 5/6	No
B1.B1.Fc08.45	engobe	Bruñido	N/A	2.5yr 4/8	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 4/8	
B1.D1.FC12.03	si	alisado	engobe crema con circulos guinda	10 yr 6/4	cuerpo	Pintado	alisado	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No
B1.E4.Ct.Fc28.1	si	alisado fino	banda roja delineada en blanco sobre morado oscuro	N/A	cuerpo	Pintado	llano	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No

B1.C1.Fc13.30	engobe	alisado	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/6	No
B1.E4.CT.Fc28.9	si	alisado	diseño en negro sobre engobe blanco	N/A	cuerpo	Pintado	alisado	si	N/A	N/A	N/A	2.5yr 6/8	No
B1.B1.09.13	engobe	alisado	N/A	2.5yr 5/8	N/A	N/A	alisado	si	N/A	N/A	N/A	10R 4/2	No
B1.SUP.Fc01.29	no	alisado tosco	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	alisado tosco	no	N/A	N/A	N/A	2.5yr 5/6	No

Vessel Form Analysis (70% of the sample-portion not represented in analysis above)

Pre analisis	Estructura	Unidad	Codigo	Capa	Nivel	Recinto	Estilo	Detalle Forma			Descripción
								forma	subforma	parte	
1	2	B1	B1.B1.FC09.21	B			Simple GEO	abierta	cuenco CDO	borde	franja roja enmarcado por líneas blancas, con puntos blancos en el medio (alto relieve)
1	2	B1	B1.B1.FC09.13	B			Simple GEO	abierta	abierta	borde	blanco sobre morado
1	2	B1	B1.B2.R4.FC16.05	B	2			abierta	abierta	borde	
1	2	B1	B1.B2.R4.FC16.02	B	2	4	Simple GEO	abierta	abierta	borde	franja delgada negra cerca a borde exterior
1	2	B1	B1.B1.FC08.72	B			Simple GEO	abierta	cuenco CDO	borde	dos líneas diagonales sobre morado
1	2	B1	B1.B1.FC09.03	B			Simple GEO	abierta	abierta	borde	medialuna 1
1	2	B1	B1.B2.R4.FC16.01	B	2			abierta	abierta	borde	
1	2	B1	B1.B1.FC05.15	B				abierta	abierta	borde	
1	2	B1	B1.B1.FC07.11	B			FIG	cerrada	cerrada	CD	flor gris sobre crema
1	2	B1	B1.B2.R4.FC16.14	B	2		FIG	cerrada	cerrada	CD	
1	2	B1	B1.B1.FC04.16	B				cerrada	cerrada	CD	
1	2	B1	B1.B1.09.30	B				cerrada	cerrada	CD	
1	2	B1	B1.B2.R4.FC16.25	B	2	4	FIG	cerrada	cerrada	CD	ojo
1	2	B1	B1.B2.R4.FC16.22	B	2	4	Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	Línea negra sobre pasta
1	2	B1	B1.B1.FC09.07	B				cerrada	cerrada	CD	
1	2	B1	B1.B2.R4.FC16.16	B	2		Chakipampa	abierta	cuenco CDO	base	

1	2	B1	B1.B1.FC09.27	B				abierta	abierta	base	
1	2	B1	B1.B2.R4.FC16.27	B	2	4		cerrada	cerrada	base	
1	2	B1	B1.B1.FC04.18	B				cerrada	cerrada	base	
1	2	B1	B1.B2.R4.FC16.26	B	2	4		cerrada	pico	pico	
1	2	B1	B1.B2.R4.FC16.07	B	2	4		asa	asa	asa	asa de olla
1	2	B1	B1.B1.FC13.40	B				cerrada	escultorica	cuerpo	figurina
1	2	B1	B1.B1.FC06.02	B				cerrada	colador	cuerpo	hoyos anchos
1	2	B1	B1.B1.FC08.55	B				cerrada	colador	cuerpo	
1	2	B1	B1.B1.FC04.15	B				cerrada	colador	cuerpo	
1	2	B1	B1.B1.FC07.29	B				cerrada	colador	cuerpo	
1	2	B1	B1.C1.FC13.04	C				abierta	abierta	borde	
1	2	B1	B1.C1.FC13.02	C				abierta	cuenco CDO	borde	
1	2	B1	B1.C1.FC27.43	C				abierta	cuenco CDO	borde	
1	2	B1	B1.C1.FC13.15	C			Simple GEO	abierta	plato	borde	franja negra sobre pasta
1	2	B1	B1.C1.FC27.39	C			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
1	2	B1	B1.C1.AR5.FC25.21	C		5	Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	negro sobre blanco
1	2	B1	B1.C1.FC13.42	C			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	Linea negra sobre pasta
1	2	B1	B1.C1.FC13.49	C			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	negro sobre blanco
1	2	B1	B1.C1.FC27.36	C			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	Linea negra sobre pasta (pasta rojo Wari)
1	2	B1	B1.C1.FC13.19	C				cerrada	colador	cuerpo	
1	2	B1	B1.C1.FC13.08	C			Simple GEO	abierta	abierta	borde	franja negra sobre pasta
1	2	B1	B1.D4.FC24.09	D	4		Complex Geo	abierta	cuenco CDO	borde	circulo morado con lineas blancas que salen
1	2	B1	B1.D4.FC20.05	D				abierta	cuenco CDO	borde	
1	2	B1	B1.D1.FC12.14	D				abierta	abierta	borde	

1	2	B1	B1.D4.FC20.08	D	4			abierta	cuenco CDO	borde	
1	2	B1	B1.D2.FC24.03	D	2		Chakipampa Local	abierta	abierta	borde	pasta rojo wari
1	2	B1	B1.D1.FC12.09	D				abierta	cuenco CDO	borde	
1	2	B1	B1.D1.FC12.07	D				asa	asa	asa	asa plana
1	2	B1	B1.D4.FC20.02	D	4			cerrada	cerrada	base	
1	2	B1	B1.D1.FC12.26	D				cerrada	cerrada	base	
1	2	B1	B1.E1.FC22.150	E				abierta	cuenco CDO	borde	
1	2	B1	B1.E1.FC22.118	E			Complex Geo	abierta	cuenco CDO	borde	lineas blancas sobre morado
1	2	B1	B1.E1.FC22.141	E				abierta	cuenco CDO	borde	
1	2	B1	B1.E1.FC22.37	E			Simple GEO	abierta	abierta	borde	negro sobre crema
1	2	B1	B1.E1.FC22.46	E				abierta	cuenco bajo	borde	
1	2	B1	B1.E1.FC22.84	E				abierta	cuenco bajo	borde	
1	2	B1	B1.E1.FC22.140	E			Simple GEO	abierta	abierta	borde	franja negra sobre pasta
1	2	B1	B1.E1.FC22.19	E				abierta	abierta	borde	
1	2	B1	B1.E1.FC22.159	E				abierta	abierta	borde	
1	2	B1	B1.E1.FC22.169	E				abierta	abierta	borde	
1	2	B1	B1.E1.FC22.164	E				abierta	abierta	borde	
2	2	B1	B1.B1.FC04.08	B				cerrada	cerrada	borde	
2	2	B1	B1.B1.FC09.14	B				abierta	abierta	borde	
2	2	B1	B1.B2.R4.FC16.12	B	2	4		abierta	abierta	borde	
2	2	B1	B1.B1.FC08.25	B				abierta	abierta	borde	
2	2	B1	B1.B1.FC09.10	B				abierta	cuenco CDO	borde	
2	2	B1	B1.B1.FC26.03	B			Chakipampa Local	abierta	cuenco CDO	borde	medialuna morada con puntos blancos
2	2	B1	B1.B2.R4.FC16.03	B	2	4		abierta	abierta	borde	

2	2	B1	B1.B1.FC08.52	B				abierta	cuenco CDO	base	circulo blanco con puntos negros
2	2	B1	B1.B1.FC07.10	B				abierta	cuenco CDO	base	circulo negro con puntos blancos
2	2	B1	B1.B1.FC08.58	B				abierta	cuenco CDO	base	franja irregular roja con puntos blancos sobre negro
2	2	B1	B1.B1.FC08.64	B				cerrada	pico	pico	circulo blanco con puntos negros
2	2	B1	B1.B1.FC07.26	B			FIG	cerrada	colador	borde	
2	2	B1	B1.B1.FC07.30	B				cerrada	colador	borde	
2	2	B1	B1.B1.FC08.63	B				cerrada	colador	cuero	banda negra sobre pasta
2	2	B1	B1.B1.FC07.15	B			Complex Geo	cerrada	olla	borde	
2	2	B1	B1.B1.FC07.08	B			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	morado sobre crema
2	2	B1	B1.B1.FC08.38	B			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
2	2	B1	B1.B2.R4.FC16.20	B	2	4	Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
2	2	B1	B1.B1.FC08.19	B			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
2	2	B1	B1.B1.FC27.32	B			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
2	2	B1	B1.B1.FC08.27	B			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	crema y negro
2	2	B1	B1.B1.FC07.09	B			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	pedestal
2	2	B1	B1.BC.FC11.05	B				cerrada	escultorica	pierna	
2	2	B1	B1.B2.R4.FC16.29	B	2	4		abierta	abierta	base	
2	2	B1	B1.C1.FC27.41	C				abierta	abierta	CD	

2	2	B1	B1.C1.FC27.27	C				cerrada	colador	cuerpo	negro sobre crema
2	2	B1	B1.C1.FC27.10	C				cerrada	colador	cuerpo	
2	2	B1	B1.C1.FC27.31	C				cerrada	cerrada	CD	
2	2	B1	B1.C1.FC27.14	C			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
2	2	B1	B1.C1.FC27.07	C				cerrada	cerrada	CD	línea negra sobre pasta
2	2	B1	B1.C1.FC27.34	C				cerrada	cerrada	CD	círculo blanco delineado en negro sobre pasta
2	2	B1	B1.E4.CT.FC28.04	E	4			abierta	abierta	borde	banda negra cerca a borde interno
2	2	B1	B1.E1.FC22.157	E			Complex Geo	abierta	abierta	borde	banda blanca cerca a borde interno
2	2	B1	B1.E1.FC22.92	E				abierta	abierta	borde	
2	2	B1	B1.E1.FC22.56	E			Complex Geo	abierta	cuenco CDO	borde	diseño negro sobre crema
2	2	B1	B1.E1.FC22.124	E			Complex Geo	abierta	cuenco CDO	borde	
2	2	B1	B1.E1.FC22.70	E			Complex Geo	abierta	cuenco CDO	borde	chakipampa?
2	2	B1	B1.E1.FC22.103	E			Simple GEO	abierta	cuenco CDO	borde	
2	2	B1	B1.E1.FC22.20	E				abierta	cuenco CDO	borde	
2	2	B1	B1.E1.FC22.135	E				abierta	cuenco bajo	borde	pedestal
2	2	B1	B1.E1.FC22.02	E			Simple GEO	abierta	plato	CD	Banda morada con 1 línea blanca que delinea la parte superior

2	2	B1	B1.E1.FC22.76	E			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
2	2	B1	B1.E1.FC22.06	E			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	3 frag. Linea morada sobre pasta
2	2	B1	B1.SUP.FC01.17	SUP				abierta	abierta	borde	
2	2	B1	B1.SUP.FC01.40	SUP				abierta	abierta	borde	
2	2	B1	B1.SUP.FC01.54	SUP				abierta	abierta	CD	
2	2	B1	B1.SUP.FC01.03	SUP				abierta	abierta	CD	
2	2	B1	B1.SUP.FC01.07	SUP			Simple GEO	cerrada	cantaro	CD	
2	2	B1	B1.SUP.FC01.18	SUP				abierta	abierta	base	
3	2	B1	B1.SUP.FC01.31	SUP				abierta	cuenco CDO	borde	
3	2	B1	B1.SUP.FC01.10	SUP				abierta	cuenco CDO	base	
4	2	B1	B1.A1.FC02.06	A				abierta	cuenco bajo	borde	
4	2	B1	B1.A1.FC02.17	A			Simple GEO	cerrada	cantaro	CD	negro sobre crema
4	2	B1	B1.B2.R4.FC16.07	B	2	4		abierta	abierta	borde	Círculos blancos sobre pasta
4	2	B1	B1.B1.FC04.06	B				abierta	cuenco CDO	borde	linea morada sobre pasta
4	2	B1	B1.B1.FC09.02	B				abierta	abierta	borde	linea negra sobre pasta
4	2	B1	B1.B1.FC08.01	B			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.B2.R4.FC16.17	B	2	4	Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	banda negra sobre crema
4	2	B1	B1.B1.FC09.26	B			Simple GEO	abierta	abierta	borde	banda negra sobre crema
4	2	B1	B1.BC.FC11.02	B			Simple GEO	abierta	abierta	borde	Círculo blanco en fondo morado oscuro
4	2	B1	B1.B1.FC08.07	B				abierta	cuenco CDO	borde	círculo negro sobre blanco y

											pasta
4	2	B1	B1.BC.FC11.03	B			FIG	abierta	cuenco CDO	borde	diseño blanco sobre pasta rojo Wari
4	2	B1	B1.B2.R4.FC16.06	B	2	4		abierta	abierta	borde	
4	2	B1	B1.B1.FC05.13	B			FIG	cerrada	cerrada	CD	pedestal
4	2	B1	B1.B2.R4.FC16.13	B	2			cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.B1.FC09.18	B				cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.B2.R4.FC16.21	B	2	4		cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.BC.FC11.04	B			Simple GEO	abierta	plato	CD	
4	2	B1	B1.B2.FC08.12	B	2			cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.B1.FC08.24	B			Simple GEO	cerrada	cantaro	CD	VASO lira? diseño en guinda
4	2	B1	B1.B1.FC07.02	B				abierta	abierta	borde	
4	2	B1	B1.B2.R4.FC16.28	B	2			cerrada	olla	cuello	
4	2	B1	B1.B1.FC26.08	B				cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.B1.FC04.04	B				cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.B1.FC09.17	B				abierta	abierta	borde	negro sobre blanco
4	2	B1	B1.R2.FC10.05	B				abierta	abierta	borde	negro sobre blanco
4	2	B1	B1.B1.FC09.15	B				abierta	cuenco CDO	base	
4	2	B1	B1.B1.FC05.10	B			FIG	cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.B1.FC07.28	B				cerrada	colador	cuerpo	negro sobre crema
4	2	B1	B1.B1.FC08.37	B			Simple GEO	cerrada	cantaro	CD	
4	2	B1	B1.B1.FC08.09	B			Simple GEO	cerrada	cantaro	CD	crema
4	2	B1	B1.C1.FC27.04	C			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.C1.FC27.36	C			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.C1.FC27.06	C				cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.C1.FC13.41	C			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	banda blanca cerca a borde interno

4	2	B1	B1.C1.FC13.45	C			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.C1.FC13.44	C			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.C1.FC27.26	C				cerrada	cerrada	CD	negro sobre pasta
4	2	B1	B1.C1.FC13.25	C				cerrada	escultorica	CD	negro sobre crema
4	2	B1	B1.C1.FC13.28	C				cerrada	escultorica	CD	
4	2	B1	B1.C1.FC27.12	C			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.C1.AR5.FC25.01	C		5	Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.C1.AR5.FC25.06	C		5	Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	franja roja enmarcado por lineas blancas, con puntos blancos en el medio (alto relieve)
4	2	B1	B1.C1.FC27.16	C				cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.C1.FC13.54	C				cerrada	cantaro	CD	diseño negro sobre paño blanco, en pasta
4	2	B1	B1.C1.FC13.56	C			Simple GEO	cerrada	cantaro	CD	
4	2	B1	B1.C1.FC27.01	C				abierta	abierta	CD	
4	2	B1	B1.D2.FC23.09	D	2		Simple GEO	abierta	cuenco CDO	borde	
4	2	B1	B1.D2.FC24.13	D	2			abierta	cuenco CDO	borde	
4	2	B1	B1.D2.FC23.11	D	2			abierta	abierta	borde	medialuna negra
4	2	B1	B1.D2.FC24.04	D	2			abierta	abierta	borde	
4	2	B1	B1.D2.FC23.04	D	2		Simple GEO	abierta	cuenco CDO	borde	
4	2	B1	B1.D2.FC24.17	D	2			abierta	cuenco CDO	borde	
4	2	B1	B1.D2.FC24.11	D	2			abierta	cuenco CDO	borde	
4	2	B1	B1.D1.FC12.16	D				abierta	abierta	borde	
4	2	B1	B1.D2.FC23.07	D	2		FIG	abierta	cuenco CDO	borde	
4	2	B1	B1.D2.FC23.10	D	2		Complex Geo	abierta	cuenco CDO	borde	
4	2	B1	B1.D4.FC20.09	D	4			abierta	abierta	borde	
4	2	B1	B1.D1.FC12.27	D				abierta	cuenco CDO	base	

4	2	B1	B1.D2.FC24.14	D	2			abierta	abierta	base	
4	2	B1	B1.D4.FC20.05	D	4			abierta	plato	CD	
4	2	B1	B1.D1.FC22.05	D				abierta	abierta	borde	
4	2	B1	B1.D2.FC22.05	D	2			abierta	cuenco CDO	borde	
4	2	B1	B1.D2.FC24.07	D	2			cerrada	olla	borde	pedestal
4	2	B1	B1.D2.FC24.15	D	2		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	medialuna 1
4	2	B1	B1.D2.FC23.12	D	2		Simple GEO	cerrada	cantaro	CD	
4	2	B1	B1.E1.FC22.162	E				abierta	abierta	borde	
4	2	B1	B1.E1.FC22.158	E				abierta	abierta	borde	
4	2	B1	B1.E1.FC22.143	E				abierta	abierta	borde	
4	2	B1	B1.E1.FC22.116	E			Complex Geo	abierta	cuenco CDO	borde	
4	2	B1	B1.E1.FC22.17	E				cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.E1.FC22.73	E			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.E1.FC22.03	E				abierta	abierta	base	6 fragmentos
4	2	B1	B1.E1.FC22.16	E				abierta	abierta	base	
4	2	B1	B1.E1.FC22.48	E				abierta	abierta	base	
4	2	B1	B1.E1.FC22.111	E				abierta	cuenco CDO	borde	círculo guinda delineado en negro sobre pasta
4	2	B1	B1.E1.FC22.139	E			Simple GEO	abierta	abierta	borde	banda negra
4	2	B1	B1.E1.FC22.23	E				abierta	abierta	borde	
4	2	B1	B1.E1.FC22.11	E				abierta	abierta	base	diseño en negro sobre pasta
4	2	B1	B1.E1.FC22.97	E				abierta	abierta	base	
4	2	B1	B1.E1.FC22.60	E				abierta	cuenco CDO	base	
4	2	B1	B1.E1.FC22.14	E				cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.E1.FC22.27	E				cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.E1.FC22.04	E				abierta	plato	CD	
4	2	B1	B1.E1.FC22.51	E				cerrada	cantaro	CD	negro sobre blanco
4	2	B1	B1.E1.FC22.117	E				abierta	abierta	base	
4	2	B1	B1.E4.CT.FC28.01	E	4	CATEO		cerrada	olla	borde	borde evertido carenado

4	2	B1	B1.EI.FC22.110	E				abierta	abierta	borde	negro sobre blanco, igual al .33
4	2	B1	B1.EI.FC22.108	E				abierta	abierta	borde	diseños de triángulos en negro y rojo sobre blanco
4	2	B1	B1.EI.FC22.54	E				abierta	abierta	base	
4	2	B1	B1.EI.FC22.61	E				abierta	abierta	base	
4	2	B1	B1.EI.FC22.09	E			Simple GEO	abierta	abierta	borde	
4	2	B1	B1.EI.FC22.127	E				abierta	plato	base	
4	2	B1	B1.SUP.FC01.26	SUP				abierta	abierta	borde	
4	2	B1	B1.SUP.FC01.13	SUP				abierta	abierta	base	
4	2	B1	B1.SUP.FC01.34	SUP			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	caolin
4	2	B1	B1.SUP.FC01.21	SUP				abierta	cerrada	CD	posible vaso lira?
4	2	B1	B1.SUP.FC01.45	SUP				cerrada	cerrada	CD	
4	2	B1	B1.SUP.FC01.16	SUP				abierta	abierta	base	
5	2	B1	B1.A1.FC02.19	A	1		Loro	abierta	tazon	borde	posible vaso lira?
5	2	B1	B1.A1.FC03.03	A	1			abierta	cuenco invertido	borde	
5	2	B1	B1.A1.FC02.13	A	1			abierta	abierta	borde	
5	2	B1	B1.A1.FC03.01	A	1		Simple GEO	cerrada	cantaro	CD	diseños de triángulos en negro sobre blanco
5	2	B1	B1.A1.FC03.04	A	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	engobe negro con círculo blanco
5	2	B1	B1.B1.FC08.13	B	1			abierta	cuenco CDO	borde	banda crema con línea negra/CDO fino

5	2	B1	B1.C1.FC27.17	B	1			abierta	cuenco CDO	borde	cuello de posible cantaro minuatara
5	2	B1	B1.B1.FC04.25	B	1			abierta	plato	borde	oreja delineada en blanco sobre pasta
5	2	B1	B1.B1.FC08.54	B	1			abierta	plato	borde	cuello de posible cantaro miniatura, banda morada y crema
5	2	B1	B1.B1.FC07.33	B	1		Simple GEO	abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.B1.FC04.17	B	1			abierta	cuenco CDO	borde	diseño chakipampa sobre crema
5	2	B1	B1.B1.FC09.06	B	1			abierta	cuenco	borde	diseño chakipampa sobre crema
5	2	B1	B1.B1.FC07.32	B	1		Simple GEO	abierta	cuenco CDO	borde	banda guinda Wari
5	2	B1	B1.B1.FC09.27	B	1		Complex Geo	abierta	cuenco CDO	borde	banda guinda Wari, franja blanca y negra
5	2	B1	B1.B1.FC08.03	B	1			abierta	cuenco CDO	borde	Banda morada con 1 línea blanca que delinea la parte superior
5	2	B1	B1.B1.FC08.46	B	1			abierta	cuenco invertido	borde	
5	2	B1	B1.B1.FC09.20	B	1			abierta	cuenco CDO	borde	lineas

											morada y negra
5	2	B1	B1.B1.FC07.24	B	1			abierta	abierta	borde	diseños en blanco sobre guinda
5	2	B1	B1.B2.R4.FC16.11	B	2			abierta	cuenco CDO	borde	banda negra con engobe blanco
5	2	B1	B1.B1.FC04.28	B	1			abierta	cuenco CDO	borde	línea negra sobre blanco
5	2	B1	B1.B1.FC08.23	B	1			abierta	abierta	CD	diseños negros sobre crema
5	2	B1	B1.B1.FC05.09	B	1		Chakipampa	abierta	abierta	CD	banda negra sobre blanco
5	2	B1	B1.B1.FC06.03	B	1			abierta	cuenco CDO	borde	línea rojo-naranja sobre blanco
5	2	B1	B1.B1.FC04.19	B	1			abierta	cuenco CDO	borde	diseño Wari
5	2	B1	B1.B1.FC05.11	B	1		Chakipampa	abierta	abierta	CD	pedestal
5	2	B1	B1.B1.FC04.10	B	1			abierta	abierta	borde	
5	2	B1	B1.B1.FC05.05	B	1			abierta	abierta	borde	pedestal
5	2	B1	B1.B1.FC04.14	B	1		Complex Geo	abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.B1.FC07.03	B	1		Simple GEO	cerrada	cantaro	CD	
5	2	B1	B1.B1.FC04.07	B	1		Complex Geo	cerrada	cerrada	borde	
5	2	B1	B1.B2.R4.FC16.24	B	2	R4	Chakipampa Local	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.B1.FC08.22	B	1		Simple GEO	cerrada	cantaro	CD	
5	2	B1	B1.B1.FC08.59	B	1		Complex Geo	cerrada	cerrada	CD	pedestal
5	2	B1	B1.B1.FC08.56	B	1			cerrada	cantaro	borde	
5	2	B1	B1.B1.FC26.07	B	1		FIG	cerrada	escultórica	oreja	pedestal
5	2	B1	B1.B1.FC08.30	B	1		Simple GEO	cerrada	cantaro	borde	rojo Wari
5	2	B1	B1.B1.FC09.09	B	1			cerrada	cerrada	CD	rojo Wari
5	2	B1	B1.B1.FC26.01	B	1		Chakipampa Local	cerrada	cerrada	CD	hoyos anchos

5	2	B1	B1.B1.FC07.13	B	1		Chakipampa Local	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.B1.FC08.61	B	1		Chakipampa Local	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.B1.FC09.22	B	1		Chakipampa Local	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.B1.FC08.40	B	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.B1.FC26.05	B	1			abierta	abierta	borde	
5	2	B1	B1.B1.FC08.36	B	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.B1.FC06.01	B	1		Complex Geo	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.B2.R4.FC16.23	B	2	R4	Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.B1.FC07.07	B	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	cuenco de borde bajo
5	2	B1	B1.B1.FC04.22	B	1		Complex Geo	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.B1.FC08.35	B	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	vaso lira? Stingray en gris
5	2	B1	B1.B1.FC09.29	B	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.B1.FC08.29	B	1		Chakipampa Local	cerrada	cerrada	CD	banda negra
5	2	B1	B1.B1.FC08.08	B	1			abierta	abierta	base	
5	2	B1	B1.B1.FC07.18	B	1			abierta	abierta	base	CDO fino, morado sobre crema
5	2	B1	B1.B1.FC08.11	B	1			abierta	abierta	base	
5	2	B1	B1.B1.FC08.70	B	1			abierta	cuenco CDO	base	vaso lira? diseño en gris
5	2	B1	B1.B1.FC08.28	B	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	CDO fino, morado sobre crema
5	2	B1	B1.B1.FC06.04	B	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	pedestal
5	2	B1	B1.B1.FC07.19	B	1			abierta	abierta	base	
5	2	B1	B1.B1.FC07.23	B	1			abierta	abierta	base	negro sobre blanco
5	2	B1	B1.B1.FC09.11	B	1			abierta	abierta	base	

5	2	B1	B1.B1.FC07.22	B	1			abierta	plato	borde	hoyos anchos
5	2	B1	B1.B1.FC08.48	B	1			abierta	abierta	base	hoyos anchos
5	2	B1	B1.B1.FC09.28	B	1		Chakipampa Local	abierta	cuenco CDO	borde	hoyos anchos
5	2	B1	B1.B1.FC08.53	B	1		Chakipampa Local	abierta	cuenco CDO	base	
5	2	B1	B1.B1.FC08.66	B	1			cerrada	colador	cuerpo	
5	2	B1	B1.B1.FC08.57	B	1			cerrada	olla	borde	
5	2	B1	B1.B1.FC08.68	B	1			cerrada	pico	pico	
5	2	B1	B1.C1.FC13.14	C	1			abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.C1.AR5.FC25.9	C	1	AR5		abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.C1.FC13.03	C	1			abierta	cuenco CDO	borde	borde evertido carenado
5	2	B1	B1.C1.FC13.46	C	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.C1.FC27.28	C	1			abierta	abierta	borde	
5	2	B1	B1.C1.FC27.29	C	1			abierta	abierta	CD	pedestal
5	2	B1	B1.C1.FC13.07	C	1			abierta	abierta	borde	
5	2	B1	B1.C1.FC13.48	C	1		FIG	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.C1.FC13.10	C	1		Chakipampa	abierta	vaso	borde	banda negra sobre pasta
5	2	B1	B1.C1.FC27.05	C	1			abierta	abierta	borde	lineas negras sobre blanco oscuro
5	2	B1	B1.C1.FC13.52	C	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	diseños negros sobre pasta
5	2	B1	B1.C1.FC27.44	C	1			cerrada	cerrada	CD	lineas negras sobre pasta
5	2	B1	B1.C1.FC13.50	C	1		Nasca	cerrada	cerrada	CD	banda morada con linea blanca
5	2	B1	B1.C1.FC13.26	C	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	hoyos anchos
5	2	B1	B1.C1.FC13.47	C	1		Chakipampa	abierta	vaso	CD	

5	2	B1	B1.C1.FC13.51	C	1		Complex Geo	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.C1.FC13.37	C	1			abierta	abierta	base	
5	2	B1	B1.C1.AR5.FC25.07	C	1	AR5		abierta	abierta	base	
5	2	B1	B1.C1.FC13.17	C	1		Simple GEO	abierta	cuenco CDO	CD	
5	2	B1	B1.C1.FC13.06	C	1			abierta	abierta	borde	
5	2	B1	B1.C1.FC13.20	C	1			cerrada	colador	cuerpo	
5	2	B1	B1.C1.FC27.42	C	1			cerrada	colador	cuerpo	
5	2	B1	B1.C1.FC13.22	C	1			cerrada	colador	cuerpo	
5	2	B1	B1.C1.FC13.29	C	1			cerrada	olla	cuello	
5	2	B1	B1.C1.AR5.FC25.4	Capa	1	AR5		abierta	abierta	borde	
5	2	B1	B1.D2.FC23.01	D	2		Simple GEO	abierta	cuenco	borde	
5	2	B1	B1.D2.FC23.06	D	2		Simple GEO	abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.D2.FC24.18	D	2			abierta	tazon	borde	
5	2	B1	B1.D2.FC23.03	D	2			abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.D1.FC12.11	D	1			abierta	cuenco	borde	
5	2	B1	B1.D4.FC20.10	D	4			abierta	abierta	borde	4 frag. Banda morada con puntos blancos a los costados
5	2	B1	B1.D1.FC27.40	D	1			abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.D2.FC24.01	D	2			abierta	abierta	base	
5	2	B1	B1.D2.FC23.08	D	2			abierta	cuenco bajo	base	
5	2	B1	B1.D1.FC12.24	D	1			abierta	cuenco CDO	base	
5	2	B1	B1.D1.FC12.10	D	1		Simple GEO	abierta	plato	CD	
5	2	B1	B1.D1.FC12.01	D	1		Simple GEO	abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.D1.FC12.20	D	1		Complex Geo	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.D1.FC12.23	D	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.D1.FC12.21	D	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.D2.FC12.18	D	2			cerrada	colador	borde	mas grande que cuenco CDO normal
5	2	B1	B1.E1.FC22.89	E	1		Simple GEO	cerrada	cantaro	CD	

5	2	B1	B1.E1.FC22.120	E	1		Simple GEO	abierta	cuenco	borde	Banda morada con 1 línea blanca que delinea la parte superior
5	2	B1	B1.E1.FC22.154	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	diseños en blanco sobre crema
5	2	B1	B1.E1.FC22.119	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	banda en forma de chevron negra muy ancha
5	2	B1	B1.E1.FC22.107	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	bandas blanca, roja y blanca delineado en negro. Rojo es color Wari
5	2	B1	B1.E1.FC22.125	E	1			abierta	cuenco invertido	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.113	E	1			abierta	cuenco invertido	borde	banda naranja, línea negra sobre pasta
5	2	B1	B1.E1.FC22.146	E	1			abierta	cuenco	borde	
5	2	B1	B1.E4.CT.FC28.3	E	4	CT		abierta	plato	borde	banda negra
5	2	B1	B1.E1.FC22.128	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.114	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.156	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	pedestal
5	2	B1	B1.E1.FC22.138	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.93	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.153	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.74	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	

5	2	B1	B1.E1.FC22.106	E	1		Complex Geo	abierta	cuenco CDO	borde	franja roja sobre blanco
5	2	B1	B1.E1.FC22.165	E	1			abierta	abierta	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.79	E	1		Simple GEO	abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.130	E	1			abierta	abierta	borde	
5	2	B1	B1.E4.CT.FC28.5	E	4	CT		abierta	plato	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.22	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.129	E	1			abierta	abierta	borde	lineas blancas sobre negro
5	2	B1	B1.E1.FC22.149	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.7	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.28	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	diseño en negro sobre pasta
5	2	B1	B1.E1.FC22.122	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.167	E	1			abierta	cuenco CDO	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.25	E	1		Simple GEO	cerrada	cantaro	CD	
5	2	B1	B1.E1.FC22.29	E	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	banda morada con una linea blanca a cada lado y puntos blancos en la banda
5	2	B1	B1.E1.FC22.44	E	1		Complex Geo	cerrada	cantaro	CD	
5	2	B1	B1.E1.FC22.83	E	1		Chakipampa Local	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.E1.FC22.09	E	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.E1.FC22.104	E	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.E1.FC22.126	E	1		Simple GEO	cerrada	cantaro	CD	Banda morada cerca a borde

5	2	B1	B1.E1.FC22.72	E	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	cruz en negro sobre pasta
5	2	B1	B1.E1.FC22.13	E	1			cerrada	cerrada	CD	Banda morada con 1 línea blanca que delinea la parte superior
5	2	B1	B1.E1.FC22.12	E	1			abierta	cuenco CDO	base	
5	2	B1	B1.E1.FC22.64	E	1			abierta	abierta	base	pedestal
5	2	B1	B1.E1.FC22.67	E	1			abierta	abierta	base	
5	2	B1	B1.E1.FC22.94	E	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	base	medialuna l
5	2	B1	B1.E1.FC22.45	E	1			abierta	cuenco CDO	base	
5	2	B1	B1.E1.FC22.57	E	1			abierta	cuenco CDO	base	diseños en triangulos negro y rojo sobre blanco
5	2	B1	B1.E1.FC26.02	E	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	base	diseños en triangulos negro y rojo sobre blanco
5	2	B1	B1.E1.FC22.08	E	1			abierta	cuenco CDO	base	
5	2	B1	B1.E1.FC22.68	E	1		Simple GEO	abierta	cuenco CDO	base	franja negra y linea blanca sobre pasta
5	2	B1	B1.E1.FC22.87	E	1			abierta	cuenco CDO	base	rojo Wari
5	2	B1	B1.E1.FC22.38	E	1			abierta	plato	CD	
5	2	B1	B1.E1.FC22.05	E	1		Simple GEO	abierta	cuenco CDO	CD	
5	2	B1	B1.E1.FC22.63	E	1		Simple GEO	abierta	abierta	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.30	E	1		Simple GEO	abierta	plato	CD	
5	2	B1	B1.E1.FC22.123	E	1			abierta	abierta	borde	

5	2	B1	B1.E1.FC22.40	E	1		Complex Geo	abierta	plato	CD	bandas en negro sobre pasta
5	2	B1	B1.E1.FC22.80	E	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.E1.FC22.155	E	1			abierta	abierta	borde	
5	2	B1	B1.E4.CT.FC28.2	E	4			abierta	abierta	base	
5	2	B1	B1.E1.FC22.50	E	1		Simple GEO	abierta	plato	CD	
5	2	B1	B1.E1.FC22.88	E	1			cerrada	olla	borde	
5	2	B1	B1.E1.FC22.49	E	1			N/A	asa	asa	negro sobre crema
5	2	B1	B1.E1.FC22.69	E	1			cerrada	pico	pico	
5	2	B1	B1.SUP.FC01.28	SUP				abierta	cuenco CDO	borde	banda negra sobre pasta
5	2	B1	B1.SUP.FC01.01	SUP			Simple GEO	abierta	abierta	borde	negro sobre pasta
5	2	B1	B1.SUP.FC01.22	SUP			Lima	abierta	plato	CD	negro sobre pasta
5	2	B1	B1.SUP.FC01.05	SUP			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
5	2	B1	B1.SUP.FC01.32	SUP				cerrada	cerrada	CD	pañó blanco definido por línea negra sobre pasta
5	2	B1	B1.SUP.FC01.20	SUP				abierta	abierta	base	
5	2	B1	B1.SUP.FC01.36	SUP				abierta	cuenco CDO	base	
6	2	B1	B1.A1.FC02.03	A			Simple GEO	abierta	abierta	borde	negro sobre blanco
6	2	B1	B1.A1.FC02.11	A				abierta	abierta	base	cuello del cantaro casi completo
6	2	B1	B1.R2.FC10.02	B		2	Complex Geo	abierta	cuenco CDO	borde	bandas en negro sobre pasta
6	2	B1	B1.B1.FC04.23	B			Complex Geo	abierta	cuenco CDO	borde	Banda morada cerca a borde
6	2	B1	B1.B1.FC04.12	B				abierta	cuenco CDO	borde	

6	2	B1	B1.B1.FC04.03	B			Simple GEO	abierta	plato	CD	parte de flor delys sobre blanco
6	2	B1	B1.B1.FC08.44	B			Chakipampa Local	abierta	abierta	borde	
6	2	B1	B1.B1.FC05.14	B				abierta	abierta	borde	banda negra sobre blanco (igual a fc01.46)
6	2	B1	B1.B1.FC08.51	B				cerrada	olla	CD	
6	2	B1	B1.B1.FC08.04	B				cerrada	colador	borde	grande
6	2	B1	B1.B1.FC07.14	B				abierta	cuenco CDO	base	banda negra sobre blanco
6	2	B1	B1.BC.FC11.06	B				abierta	abierta	CD	
6	2	B1	B1.B1.FC07.16	B			Simple GEO	abierta	plato	CD	
6	2	B1	B1.C1.FC13.31	C				cerrada	cantaro	cueillo	banda negra sobre blanco
6	2	B1	B1.C1.FC13.36	C				abierta	abierta	base	
6	2	B1	B1.C1.FC27.33	C				cerrada	cerrada	CD	grande
6	2	B1	B1.C1.FC27.45	C				cerrada	cerrada	CD	
6	2	B1	B1.C1.FC27.15	C				abierta	abierta	CD	diseño en negro sobre pasta
6	2	B1	B1.D1.FC12.12	D			Simple GEO	abierta	abierta	borde	banda morada sobre blanco
6	2	B1	B1.D1.FC12.04	D				abierta	abierta	borde	
6	2	B1	B1.D2.FC24.16	D	2		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
6	2	B1	B1.D1.FC12.19	D			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
6	2	B1	B1.E1.FC22.96	E			Simple GEO	abierta	abierta	borde	rojo Wari
6	2	B1	B1.E1.FC22.101	E				abierta	abierta	borde	banda negra sobre pasta
6	2	B1	B1.E1.FC22.58	E			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
6	2	B1	B1.E1.FC22.32	E				cerrada	olla	CD	
6	2	B1	B1.E1.FC22.71	E				cerrada	olla	CD	
6	2	B1	B1.E1.FC22.33	E			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
6	2	B1	B1.E1.FC22.90	E				cerrada	cantaro	borde	

6	2	B1	B1.E1.FC22.78	E			Simple GEO	abierta	plato	CD	
6	2	B1	B1.SUP.FC01.12	SUP			Simple GEO	abierta	abierta	borde	
6	2	B1	B1.SUP.FC01.03	SUP				cerrada	cerrada	CD	
6	2	B1	B1.SUP.FC01.19	SUP			Chakipampa Local	cerrada	cerrada	CD	
7	2	B1	B1.B1.FC09.16	B				abierta	abierta	CD	
7	2	B1	B1.B2.R4.FC16.04	B	2	4	Simple GEO	abierta	abierta	CD	
7	2	B1	B1.B2.R4.FC16.08	B	2	4		abierta	abierta	borde	
7	2	B1	B1.R2.FC10.03	B		2		cerrada	olla	borde	
7	2	B1	B1.C1.FC13.09	C			Simple GEO	abierta	abierta	CD	
7	2	B1	B1.SUP.FC01.15	SUP				cerrada	cerrada	CD	pedestal
7	2	B1	B1.SUP.FC01.46	SUP				cerrada	cerrada	CD	negro sobre blanco
7	2	B1	B1.SUP.FC01.39	SUP			Simple GEO	abierta	abierta	CD	diseño en negro sobre pasta
7	2	B1	B1.SUP.FC01.14	SUP				cerrada	olla	cueillo	negro sobre blanco/nasca
7	2	B1	B1.SUP.FC01.27	SUP				cerrada	cantaro	borde	
8	2	B1	B1.A1.FC02.08	A	1			abierta	cuenco CDO	borde	
8	2	B1	B1.B1.FC08.65	B			Complex Geo	cerrada	cerrada	CD	
8	2	B1	B1.B1.FC08.34	B	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	franjas negras sobre pasta, cuchara?
8	2	B1	D1.B1.FC08.67	B	1			asa	asa	asa	medialuna negra
8	2	B1	B1.B1.FC08.50	B	1			abierta	abierta	base	
8	2	B1	B1.B1.FC08.43	B	1			cerrada	escultorica	CD	
8	2	B1	B1.B1.FC08.18	B	1		Chakipampa Local	cerrada	cerrada	CD	Linea negra sobre pasta
8	2	B1	B1.B1.FC08.11	B	1		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	grande
8	2	B1	B1.B1.FC08.62	B	1			cerrada	cerrada	base	
8	2	B1	B1.B1.FC08.42	B	1			abierta	cuenco CDO	base	
8	2	B1	B1.C1.FC13.32	C	1			asa	asa	asa	
8	2	B1	B1.C1.FC27.30	C	1			cerrada	olla	cueillo	
8	2	B1	B1.C1.FC27.42	C	1			abierta	abierta	CD	

8	2	B1	B1.C1.FC13.39	C	1			cerrada	cerrada	base	negro sobre blanco/nasca
8	2	B1	B1.C1.FC27.08	C	1			cerrada	olla	CD	mano?
8	2	B1	B1.C1.FC13.17	C	1			abierta	tazon	borde	
8	2	B1	B1.C1.FC27.09	C	1			abierta	cuenco CDO	base	
8	2	B1	B1.C1.FC27.43	C	1			cerrada	olla	CD	
8	2	B1	B1.D1.FC12.06	D	1			abierta	abierta	borde	
8	2	B1	B1.D1.FC12.15	D	1			abierta	cuenco CDO	borde	
8	2	B1	B1.D2.FC24.02	D	2			abierta	abierta	borde	
8	2	B1	B1.E1.FC22.77	E	1			cerrada	olla	base	
8	2	B1	B1.E1.FC22.53	E	1			abierta	abierta	base	
8	2	B1	B1.SUP.FC01.50	SUP			Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
8	2	B1	B1.SUP.FC01.33	SUP			Complex Geo	cerrada	cerrada	CD	
9	2	B1	B1.A1.FC02.12	A	1		Simple GEO	abierta	plato	base	
9	2	B1	B1.B1.FC08.71	B	1			abierta	cuenco CDO	base	
9	2	B1	B1.B1.FC08.31	B	1			abierta	olla	borde	
9	2	B1	B1.B1.FC08.06	B	1			abierta	cuenco CDO	borde	
9	2	B1	B1.B1.FC07.05	B	1		Simple GEO	abierta	plato	CD	
9	2	B1	B1.C1.FC13.16	C	1		Simple GEO	abierta	abierta	borde	
9	2	B1	B1.C1.FC27.35	C	1			abierta	abierta	CD	
9	2	B1	B1.D1.FC12.02	D	1			abierta	plato	base	
9	2	B1	B1.D2.FC24.06	D	2		Simple GEO	cerrada	cerrada	CD	
9	2	B1	B1.D2.FC24.12	D	2			cerrada	olla	borde	
9	2	B1	B1.E4.CT.FC28.08	E	4			abierta	abierta	borde	
9	2	B1	B1.SUP.FC01.23	SUP				cerrada	cerrada	base	
9	2	B1	B1.SUP.FC01.35	SUP				abierta	cuenco CDO	base	
9	2	B1	B1.SUP.FC01.37	SUP				cerrada	cerrada	borde	
9	2	B1	B1.SUP.FC01.30	SUP				abierta	abierta	CD	
9	2	B1	B1.SUP.FC01.51	SUP			Nasca	abierta	plato	base	
9	2	B1	B1.SUP.FC01.53	SUP				cerrada	escultorica	cuerpo	
9	2	B1	B1.SUP.FC01.52	SUP				abierta	abierta	base	
9	2	B1	B1.SUP.FC01.42	SUP				cerrada	olla	borde	

UNIT 1

Macroscopic analysis of form, inclusions and surface treatment

General Data

PA	Estructura	Unidad	Codigo	Capa	Contexto	Tec. Manufactura	Decoracion	Coccion	Espesor
1	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.22	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante-Reductora	0.5
1	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.82	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
2	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.29	A	EXTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.6
2	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.83	A	INTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.4
2	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.101	A	INTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.4
2	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.25	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.3
2	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.102	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.3
2	QUEBRADA	1	U1.CT.FC13.06	C	CATEO, PISO 1, CAPA 3	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.4
4	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.112	A	EXTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.5
4	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.97	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
4	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.52	A	INTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.6
4	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.99	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.6
4	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.50	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.54	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.CT.C2.FC12.1	B	CATEO	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.15	A	EXTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante-Reductora	0.6
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.05	A	EXTERIOR	MODELADO	FIG CDO	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.108	A	EXTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.4
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.46	A	INTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.5

5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.12	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.81	A	INTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.4
5	QUEBRADA	1	U1.R2.FC02.1	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.CT.C3.FC13.22	C	CATEO, PISO 1, CAPA 3	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.53	A	EXTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.6
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.75	A	EXTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.R6.FC09.05	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.R7.FC10.01	A	INTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.4
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.12	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.17	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.55	A	EXTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.4
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.125	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.30	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.34	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C4.FC14.10	D	CATEO, PISO 2, CAPA 4	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.06	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.4
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.119	A	EXTERIOR	MODELADO	FIG CDO	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.120	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.41	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.67	A	INTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.45	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.46	A	INTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.35	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.31	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.R7.F10.04	A	INTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.6
5	QUEBRADA	1	U1.CT.C3.FC13.15	C	CATEO, PISO 1, CAPA 3	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.115	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C4.FC14.02	D	CATEO, PISO 2, CAPA 4	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.113	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5

5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.03	A	EXTERIOR	MODELADO	FIG	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.123	A	EXTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.6
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.30	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.107	A	INTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.5
5	QUEBRADA	1	U1.CT.C3.FC13.20	C	CATEO, PISO 1, CAPA 3	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.6
5	QUEBRADA	1	U1.CT.C4.FC15.01	D	CATEO, CAPA 4, APISONADO	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.CT.C3.FC13.23	C	CATEO, PISO 2, CAPA 4	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.52	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.01	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.91	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.4
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.126	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.58	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.87	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.118	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.16	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.6
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.64	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.51	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.R6.FC09.02	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.CT.C3.FC13.21	C	CATEO, PISO 2, CAPA 4	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.7
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.13	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.109	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.72	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.CT.C2.FC12.2	B	CATEO	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.98	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.6
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.116	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.20	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.88	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
6	QUEBRADA	1	U1.CT.C2.FC12.8	B	CATEO	MODELADO	Non-dec	Reductora	0.5

7	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.48	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
8	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.76	A	EXTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.5
8	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.104	A	EXTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.5
8	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.04	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
8	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.100	A	EXTERIOR	MODELADO	GEO	Oxidante	0.5
8	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.85	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.6
8	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.39	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
8	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.86	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.5
8	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.43	A	INTERIOR	MODELADO	FIGURINA	Oxidante	0.5
8	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.54	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Reductora	0.6
8	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.37	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Reductora	0.6
8	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.55	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Reductora	0.6
8	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.23	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Reductora	0.6
8	QUEBRADA	1	U1.CT.C3.FC13.13	C	CATEO, PISO 2, CAPA 4	MODELADO	Non-dec	Reductora	0.7
8	QUEBRADA	1	U1.CT.C3.FC13.19	C	CATEO, PISO 2, CAPA 4	MODELADO	Non-dec	Reductora	0.6
9	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.11	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.7
9	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.121	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.6
9	QUEBRADA	1	U1.C1.FC02.22	A	EXTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.6
9	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.29	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Reductora	0.6
9	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.89	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Reductora	0.6
9	QUEBRADA	1	U1.C1.FC03.26	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Reductora	0.6
9	QUEBRADA	1	U1.R6.FC09.06	A	INTERIOR	MODELADO	Non-dec	Oxidante	0.6
9	QUEBRADA	1	U1.CT.C3.FC13.2	C	CATEO, PISO 2, CAPA 4	MODELADO	Non-dec	Reductora	0.6
9	QUEBRADA	1	U1.CT1.C4.FC14.8	D	CATEO, PISO 2, CAPA 4	MODELADO	Non-dec	Oxidante-Reductora	0.6
9	QUEBRADA	1	U1.CT.C4.FC14.18	D	CATEO, PISO 2, CAPA 4	MODELADO	Non-dec	Oxidante-Reductora	0.7
9	QUEBRADA	1	U1.CT.C4.FC15.03	D	CATEO, PISO 2, CAPA 4	MODELADO	Non-dec	Reductora	0.7

Vessel Form and Inclusions

Codigo	Forma	Subforma	Parte	Diametro	Porosidad	Textura	Porcentaje	Distribucion	Tamaño	Redondez	Tizado	Desgaste
U1.C1.FC02.22	CERRADA	CERRADA	BASE		F	B	5	5	0.3	5	NO	1
U1.C1.FC03.82	CERRADA	COLADOR	CD		F	B	5	4	0.3	4	NO	1
U1.C1.FC02.29	ABIERTA	ABIERTA	CD		F	B	10	5	0.3	4	NO	1
U1.C1.FC03.83	CERRADA	BOTELLA	CD		F	B	5	4	0.3	4	NO	2
U1.C1.FC03.101	CERRADA	BOTELLA	CD		MF	MB	10	3	0.5	2	NO	1
U1.C1.FC02.25	CERRADA	COLADOR	CD		F	B	5	5	0.3	4	NO	1
U1.C1.FC03.102	CERRADA	COLADOR	CD		MF	MB	10	3	0.5	2	NO	1
U1.CT.FC13.06	ABIERTA	CUENCO	BORDE	15	F	B	10	3	0.3	2	NO	2
U1.C1.FC02.112	CERRADA	BOTELLA	CD		F	B	5	3	0.3	4	NO	1
U1.C1.FC03.97	CERRADA	BOTELLA	CD		M	M	20	3	0.3	3	NO	2
U1.C1.FC03.52	ABIERTA	CUENCO	BORDE	17	M	M	25	3	0.5	3	NO	1
U1.C1.FC03.99	ABIERTA	CUENCO CDO	BASE		M	M	20	4	0.3	4	NO	1
U1.C1.FC02.50	ABIERTA	PLATO	CD		F	B	10	3	0.3	4	NO	1
U1.C1.FC03.54	ABIERTA	ABIERTA	CD		M	M	20	5	0.3	2	NO	2
U1.CT.C2.FC12.1	ANTARA	ANTARA	CUERPO		MF	MB	20	3	0.5	2	NO	1
U1.C1.FC02.15	CERRADA	BOTELLA	CD		MF	MB	15	4	0.5	4	SI	2
U1.C1.FC02.05	CERRADA	BOTELLA	CUERPO		MF	MB	10	4	0.3	4	NO	1
U1.C1.FC02.108	CERRADA	BOTELLA	CD		MF	MB	10	4	0.3	4	NO	1
U1.C1.FC03.46	CERRADA	BOTELLA	CD		MF	MB	20	4	0.3	3	NO	2
U1.C1.FC03.12	CERRADA	BOTELLA	CD		MF	MB	15	5	0.3	5	NO	1
U1.C1.FC03.81	CERRADA	BOTELLA	CD		M	M	10	4	0.5	3	NO	1
U1.R2.FC02.1	ABIERTA	BOTELLA	CD		M	M	20	3	0.5	3	NO	1
U1.CT.C3.FC13.22	CERRADA	BOTELLA	CD		MF	MB	20	3	0.5	4	NO	1
U1.C1.FC02.53	CERRADA	CANTARO	CD		MF	MB	20	5	0.5	4	SI	1

U1.C1.FC02.75	CERRADA	CANTARO	CUERPO		MF	MB	20	5	0.5	4	SI	1
U1.R6.FC09.05	CERRADA	CANTARO	CD		MF	MB	15	4	0.5	3	NO	1
U1.R7.FC10.01	CERRADA	CANTARO	CD		M	M	20	4	0.3	2	NO	2
U1.C1.FC02.12	CERRADA	COLADOR	CUELLO	6	MF	MB	10	4	0.3	4	NO	1
U1.C1.FC02.17	CERRADA	COLADOR	CUERPO		MF	MB	30	5	0.5	4	NO	1
U1.C1.FC02.55	ABIERTA	CUENCO	BORDE	13	MF	MB	20	3	0.5	3	NO	1
U1.C1.FC03.125	ABIERTA	CUENCO	BORDE	8	MF	MB	20	4	0.3	4	SI	2
U1.C1.FC03.30	ABIERTA	CUENCO	BORDE	15	MF	MB	15	5	0.5	4	SI	1
U1.C1.FC03.34	ABIERTA	CUENCO	BORDE	14	M	M	20	4	0.3	4	SI	1
U1.C4.FC14.10	ABIERTA	CUENCO	BORDE	1.5	M	M	30	4	0.5	3	NO	3
U1.C1.FC03.06	ABIERTA	CUENCO	CD		M	M	25	4	0.5	3	NO	2
U1.C1.FC02.119	ABIERTA	CUENCO CDO	BORDE	18	MF	MB	15	4	0.5	4	NO	2
U1.C1.FC02.120	ABIERTA	CUENCO CDO	BORDE	13	MF	MB	15	4	0.5	4	NO	1
U1.C1.FC02.41	ABIERTA	CUENCO CDO	BASE		MF	MB	10	4	0.3	4	NO	1
U1.C1.FC03.67	ABIERTA	CUENCO CDO	CD	15	MF	MB	10	5	0.3	5	NO	1
U1.C1.FC03.45	ABIERTA	CUENCO CDO	BASE		M	M	25	4	0.5	3	NO	3
U1.C1.FC03.46	ABIERTA	CUENCO CDO	CD	18	M	M	25	5	0.5	2	NO	1
U1.C1.FC03.35	ABIERTA	CUENCO CDO	CD	12	MF	MB	15	4	0.5	2	NO	1
U1.C1.FC03.31	ABIERTA	CUENCO CDO	CD	14	MF	MB	20	3	0.5	3	NO	3
U1.R7.F10.04	ABIERTA	CUENCO CDO	BORDE	14	F	B	15	5	0.3	2	NO	2
U1.CT.C3.FC13.15	ABIERTA	CUENCO CDO	BORDE	12	M	M	30	3	0.8	3	NO	1
U1.C1.FC03.115	ABIERTA	CUENCO CERRADO	BORDE	5	M	M	25	4	0.5	2	NO	1
U1.C4.FC14.02	CERRADA	CUENCO CERRADO	BORDE	12	M	M	20	4	0.5	3	NO	2
U1.C1.FC03.113	ABIERTA	CUENCO DOBLE	BORDE	7	MF	MB	10	5	0.5	4	SI	1
U1.C1.FC02.03	ABIERTA	DISCO	BORDE	2	MF	MB	15	4	0.5	4	NO	2
U1.C1.FC02.123	ABIERTA	PLATO	CD		MF	MB	15	4	0.5	4	NO	2
U1.C1.FC02.30	ABIERTA	PLATO	BORDE	4	MF	MB	10	4	0.3	4	NO	1

U1.C1.FC03.107	ABIERTA	PLATO	CD		M	M	25	4	0.5	3	NO	1
U1.CT.C3.FC13.20	ABIERTA	PLATO	CD		MF	MB	25	3	0.5	4	NO	3
U1.CT.C4.FC15.01	ABIERTA	TAZON	BORDE	12	MF	MB	20	3	0.5	3	SI	1
U1.CT.C3.FC13.23	ABIERTA	ABIERTA	CD		MF	MB	30	3	0.5	4	NO	3
U1.C1.FC02.52	CERRADA	BOTELLA	CD		MF	MB	30	3	0.5	3	NO	1
U1.C1.FC02.01	CERRADA	BOTELLA	CD		MF	MB	45	2	0.8	2	SI	1
U1.C1.FC02.91	CERRADA	BOTELLA	CD		MF	MB	30	3	0.5	4	NO	1
U1.C1.FC03.126	CERRADA	BOTELLA	CD		MG	MA	30	4	0.5	4	NO	2
U1.C1.FC03.58	CERRADA	BOTELLA	CD		M	M	40	4	0.5	4	NO	1
U1.C1.FC02.87	CERRADA	CANTARO	CD		MF	MB	40	4	0.5	3	NO	2
U1.C1.FC02.118	CERRADA	CANTARO	CD		MF	MB	45	2	0.8	2	NO	1
U1.C1.FC02.16	CERRADA	CANTARO	CUERPO		M	M	40	3	0.5	3	NO	2
U1.C1.FC03.64	CERRADA	CANTARO	CD		M	M	40	4	0.5	4	NO	2
U1.C1.FC03.51	CERRADA	CANTARO	CD		M	M	40	4	0.5	4	SI	2
U1.R6.FC09.02	CERRADA	CANTARO	CD		M	M	30	3	0.5	3	NO	1
U1.CT.C3.FC13.21	CERRADA	CANTARO	CD		MF	MB	30	3	0.5	4	SI	1
U1.C1.FC02.13	CERRADA	COLADOR	CUERPO		M	M	40	2	0.5	3	NO	1
U1.C1.FC02.109	ABIERTA	CUENCO	BORDE	20	MF	MB	30	4	0.5	3	NO	2
U1.C1.FC03.72	ABIERTA	CUENCO	CD		MG	MA	50	2	1	2	SI	3
U1.CT.C2.FC12.2	ABIERTA	CUENCO	BORDE	15	M	M	30	2	0.5	3	NO	1
U1.C1.FC02.98	ABIERTA	CUENCO CDO	BASE		MF	MB	45	3	0.8	3	NO	1
U1.C1.FC02.116	ABIERTA	CUENCO CDO	BORDE	16	MF	MB	40	3	0.5	2	NO	1
U1.C1.FC02.20	ABIERTA	CUENCO CDO	BORDE	20	MF	MB	30	2	0.8	2	NO	1
U1.C1.FC03.88	ABIERTA	CUENCO CDO	CD		M	M	40	4	0.5	4	NO	2
U1.CT.C2.FC12.8	CERRADA	OLLA	BORDE	12	G	A	50	2	1	3	SI	1
U1.C1.FC03.48	CERRADA	OLLA	CD		M	M	15	4	0.5	4	SI	1
U1.C1.FC02.76	CERRADA	BOTELLA	CD		MG	MA	30	3	0.5	2	SI	1
U1.C1.FC02.104	CERRADA	CANTARO	CD		MG	MA	30	4	0.5	2	NO	1
U1.C1.FC02.04	CERRADA	CANTARO	CD		MG	MA	40	3	0.5	4	NO	1

U1.C1.FC02.100	CERRADA	CANTARO	CD		MG	MA	40	3	0.5	4	NO	1
U1.C1.FC03.85	CERRADA	CANTARO	CD		M	M	30	2	0.5	2	SI	2
U1.C1.FC03.39	CERRADA	CANTARO	CD		MG	MA	40	4	1	4	NO	3
U1.C1.FC02.86	ABIERTA	CUENCO DOBLE	BORDE	14	MG	MA	30	3	0.5	2	NO	1
U1.C1.FC03.43	CERRADA	FIGURINA	CABEZA		MG	MA	30	2	0.5	4	NO	3
U1.C1.FC02.54	ABIERTA	OLLA	BORDE	12	G	A	40	3	0.8	2	SI	2
U1.C1.FC03.37	ABIERTA	OLLA	BORDE	12	MG	MA	30	2	1	1	SI	3
U1.C1.FC03.55	ABIERTA	OLLA	BORDE	11	MG	MA	30	2	1	1	SI	3
U1.C1.FC03.23	CERRADA	OLLA	CD		MG	MA	30	2	1	1	SI	3
U1.CT.C3.FC13.13	ABIERTA	OLLA	BORDE	11	G	A	40	2	1	2	SI	2
U1.CT.C3.FC13.19	CERRADA	OLLA	CD		G	A	40	2	1	2	SI	2
U1.C1.FC02.11	CERRADA	OLLA	CUELLO		G	A	50	3	1	2	SI	3
U1.C1.FC02.121	CERRADA	OLLA	ASA		G	A	50	3	1.5	2	SI	3
U1.C1.FC02.22	CERRADA	OLLA	CUELLO		G	A	50	3	1.5	2	SI	3
U1.C1.FC03.29	CERRADA	OLLA	CUELLO		G	A	50	2	1.5	3	SI	3
U1.C1.FC03.89	CERRADA	OLLA	CUELLO		G	A	50	2	1.5	3	SI	3
U1.C1.FC03.26	CERRADA	OLLA	CD		G	A	50	2	1.5	3	SI	3
U1.R6.FC09.06	ABIERTA	OLLA	BORDE	6	G	A	50	2	1.5	3	SI	3
U1.CT.C3.FC13.2	CERRADA	OLLA	CUELLO		G	A	50	2	1.5	3	SI	3
U1.CT1.C4.FC14.8	CERRADA	OLLA	CD		G	A	50	2	1.5	3	SI	3
U1.CT.C4.FC14.18	CERRADA	OLLA	CD		G	A	50	2	1.5	3	SI	3
U1.CT.C4.FC15.03	ABIERTA	OLLA	BORDE	11	G	A	50	2	1.5	3	SI	3

Surface Treatment

Codigo	Parte dec	Engobe	Acabado	Diseño	Munsell	Ubicación	Técnica	Engobe	Acabado	Diseño	Munsell	Ubicación	Técnica	Relieve
U1.C1.FC02.22	N/A	SI	ALISADO	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	NO	LLANO	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.82	N/A	NO	ALISADO	N/A	5yr 5/6	N/A	N/A	NO	LLANO	N/A	5yr 5/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.29	INT	NO	ALISADO	N/A	5R 6/6	N/A	N/A	NO	ALISADO	BANDAS NEGRAS SOBRE PASTA	7.5yr 2.5/1	CUERPO	PINTADO	NO
U1.C1.FC03.83	EXT	NO	ALISADO	LINEAS NEGRAS Y CIRCULO ROJO SIN DELINEADO	2.5yr 5/8	CUERPO	PINTADO	NO	LLANO	N/A	7.5 yr 8/3	N/A	N/A	NO

U1.C1.FC03.101	EXT	SI	ALISADO	DISEÑO GUINDA DELINE ADO SOBRE CREMA	2.5yr 5/8	CUER PO	PIN TAD O	NO	LLANO	N/A	2.5yr 6/4	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.25	N/A	NO	ALISADO	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	NO	LLANO	N/A		N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.102	N/A	NO	ALISADO	N/A	5yr 2.5/2	N/A	N/A	NO	LLANO	N/A	2.5yr 2.5/2	N/A	N/A	NO
U1.CT.FC13.06	INT	SI	ALISADO	N/A	10r 5/6	N/A	N/A	SI	ALISADO	MEDIO CIRCULO ROJO	N3/	BORDE	PINTADO	
U1.C1.FC02.112	EXT	SI	ALISADO	CIRCULO BLANCO DELINE ADO EN NEGRO CON LINEAS RADIAL ES ADENTRO	5yr 6/6	CUER PO	PIN TAD O	NO	LLANO	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.97	EXT	SI	ALISADO	IND	7.5yr 5/4	CUER PO	PIN TAD O	NO	LLANO	N/A	7.5yr 7/4	N/A	N/A	NO

U1.C1.FC03.52	INT	SI	ALISAD O	N/A	10R 6/8	N/A	N/A	SI	ALISAD O	BANDA ROJA, CUERPO MORADO CON 4 PUNTOS EN CIRCULO EN BORDE	7.5yr 4/4	BORDE	PINTAD O	SI
U1.C1.FC03.99	EXT	SI	ALISAD O	IND	7.5yr 5/2	CUER PO	PIN TAD O	NO	ALISAD O	N/A	7.5yr 4/2	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.50	INT	NO	ALISAD O	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	NO	ALISAD O	BANDAS NEGRAS SOBRE PASTA	5yr 5/6	CUERPO	PINTAD O	NO
U1.C1.FC03.54	N/A	NO	ALISAD O	N/A	2.5yr 5/4	N/A	N/A	SI	ALISAD O	N/A	2.5yr 5/4	N/A	N/A	NO
U1.CT.C2.FC12.1	N/A	SI	ALISAD O FINO	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	NO	LLANO	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.15	EXT	SI	ALISAD O	LINEAS BLANCA S Y NEGRAS	5yr 6/6	CUER PO	PIN TAD O	NO	ALISAD O	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.05	EXT	SI	ALISAD O	LINEAS NEGRAS	2.5yr 6/6	CUER PO	PIN TAD O	NO	ALISAD O	N/A	5yr 6/4	N/A	N/A	NO

U1.C1.FC02.108	EXT	SI	ALISADO	CIRCULO BLANCO DELINEADO EN NEGRO	5yr 6/6	CUERPO	PINTADO	NO	ALISADO	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.46	EXT	SI	ALISADO	LINEAS BLANCO Y ROJO DELINEADO NEGRO	2.5yr 6/6	CUERPO	PINTADO	NO	LLANO	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.12	N/A	SI	ALISADO	N/A	5yr 6/6	CUERPO	PINTADO	NO	LLANO	N/A	5yr 5/4	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.81	EXT	SI	ALISADO	LINEA BLANCA DELINEADA NEGRO SOBRE ENGOBE ROJO	2.5yr 5/6	CUERPO	PINTADO	NO	LLANO	N/A	N/A	N/A	N/A	NO
U1.R2.FC02.1	EXT	SI	ALISADO	LINEA NEGRA	7.5yr 6/8	CUERPO	PINTADO	SI	ALISADO	N/A	10R 5/8	N/A	N/A	NO
U1.CT.C3.FC13.22	EXT	SI	ALISADO	NEGRO Y BLANCO	2.5yr 6/6	CUERPO	PINTADO	NO	LLANO	N/A	10yr 6/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.53	EXT	SI	ALISADO	CREMA Y MORADO	2.5yr 5/6	CUERPO	PINTADO	NO	ALISADO	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	NO

U1.C1.FC02.75	EXT	SI	ALISAD O	BLANCO Y NEGRO	2.5yr 5/8	CUER PO	PIN TAD O	NO	ALISAD O	N/A	N/A	N/A	N/A	NO
U1.R6.FC09.05	EXT	SI	ALISAD O	BLANCO Y NEGRO	2.5yr 5/4	CUER PO	PIN TAD O	NO	LLANO	N/A	2.5yr 5/4	N/A	N/A	NO
U1.R7.FC10.01	EXT	SI	ALISAD O	BLANCO Y MORAD O OSCURO	7.5yr 4/2	CUER PO	PIN TAD O	NO	ALISAD O	N/A	7.5yr 4/2	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.12	N/A	SI	ALISAD O	LABIO PINTAD O DE MORAD O	2.5yr 5/8	LABI O	PIN TAD O	SI	ALISAD O	N/A	2.5yr 4/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.17	N/A	SI	ALISAD O	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	NO	ALISAD O	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.55	EXT	SI	ALISAD O	MORAD O DELINE ADO EN BLANCO SOBRE ENGOBE ROJO	10R 6/6	CUER PO	PIN TAD O	SI	ALISAD O	N/A	10R 6/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.125	N/A	NO	ALISAD O	N/A	7.5yr 2.5/2	N/A	N/A	SI	ALISAD O	N/A	N3/	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.30	N/A	NO	ALISAD O	N/A	5yr 6/8	N/A	N/A	SI	ALISAD O	N/A	2.5yr 4/8	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.34	N/A	NO	ALISAD O	N/A	10R 5/6	N/A	N/A	NO	ALISAD O	N/A	7.5yr 6/3	N/A	N/A	NO
U1.C4.FC14.10	N/A	NO	ALISAD O	N/A	2.5yr 5/8	N/A	N/A	NO	ALISAD O	N/A	10R 5/6	N/A	N/A	NO

U1.C1.FC03.06	N/A	NO	ALISAD O	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	SI	ALISAD O	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.119	EXT	SI	ALISAD O	PELICAN O	2.5yr 6/8	CUER PO	PIN TAD O	SI	ALISAD O	N/A	10R 4/6	N/A	N/A	SI
U1.C1.FC02.120	N/A	SI	ALISAD O	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	SI	ALISAD O	N/A	N/A	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.41	EXT	SI	ALISAD O	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	SI	ALISAD O	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.67	EXT	SI	ALISAD O	LINEAS NEGRAS SOBRE CREMA	2.5yr 6/6	CUER PO	PIN TAD O	SI	ALISAD O	N/A	2,5yr 5/4	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.45	N/A	NO	ALISAD O BRUSCO	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	SI	ALISAD O	N/A	7.5r 4/4	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.46	EXT	SI	ALISAD O	MICHI SOBRE CREMA VERDE	2.5yr 6/6	CUER PO	PIN TAD O	SI	ALISAD O	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.35	N/A	SI	ALISAD O	N/A	2.5yr 5/6	N/A	PIN TAD O	SI	ALISAD O	N/A	N4/	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.31	EXT	SI	ALISAD O	BLANCO Y MORAD O OSCURO	2.5yr 5/6	CUER PO	PIN TAD O	SI	ALISAD O	N/A	7.5yr 4/1	N/A	N/A	NO

U1.R7.F10.04	EXT	SI	ALISADO	TRIANGULO DE LINEAS NEGRAS SOBRE CREMA	7.5yr 6/8	CUERPO	PINTADO	SI	ALISADO	N/A	N/A	N/A	N/A	NO
U1.CT.C3.FC13.15	N/A	SI	ALISADO	N/A	2.5yr 5/8	N/A	N/A	SI	ALISADO	N/A	2.5yr 4/4	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.115	N/A	NO	ALISADO	N/A	5yr 5/6	N/A	N/A	NO	ALISADO	N/A	7.5yr 6/4	N/A	N/A	NO
U1.C4.FC14.02	N/A	NO	ALISADO FINO	N/A	2.5yr 6/8	N/A	N/A	NO	ALISADO	N/A	10r 4/4	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.113	N/A	NO	ALISADO	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	SI	ALISADO	N/A	10r 4/4	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.03	EXT	NO	ALISADO	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	SI	ALISADO	PEZ EN NEGRO SOBRE BLANCO	5yr 4/6	SUPERFICIE INTERNA	PINTADO	
U1.C1.FC02.123	EXT	NO	ALISADO	N/A	5yr 4/6	N/A	N/A	NO	ALISADO	BANDAS NEGRAS SOBRE PASTA	5yr 2.5/2	SUPERFICIE INTERNA	PINTADO	NO
U1.C1.FC02.30	EXT	SI	ALISADO	N/A	5yr 5/6	N/A	N/A	SI	ALISADO	N/A	7.5yr 4/1	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.107	INT	SI	ALISADO	N/A	2.5yr 6/8	N/A	N/A	NO	ALISADO	BANDAS NEGRAS SOBRE PASTA	5yr 5/4	CUERPO	PINTADO	NO

U1.CT.C3.FC13.20	INT	NO	ALISADO	N/A	10R 6/6	N/A	N/A	NO	ALISADO	BANDAS NEGRAS SOBRE PASTA	N/A	CUERPO	PINTADO	NO
U1.CT.C4.FC15.01	N/A	SI	ALISADO	N/A	2.5yr 5/8	N/A	N/A	SI	ALISADO	N/A	N3/	N/A	N/A	NO
U1.CT.C3.FC13.23	N/A	NO	ALISADO	N/A	2.5yr 2.5/2	N/A	N/A	SI	ALISADO	N/A	7.5yr 2.5/1	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.52	EXT	NO	ALISADO	DISEÑO EN MORADO	7.5yr 5/6	CUERPO	PINTADO	NO	LLANO	N/A	10R 4/2	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.01	EXT	SI	ALISADO	LINEA BLANCA SOBRE GUINDA	2.5yr 6/8	CUERPO	PINTADO	SI	ALISADO	N/A	7.5R 4/2	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.91	EXT	SI	ALISADO	DISEÑO DE CORONA	7.5yr 5/4	CUERPO	PINTADO	NO	LLANO	N/A	5yr 4/2	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.126	EXT	SI	ALISADO	RECUADROS BLANCOS DELINEADOS EN NEGRO	10R 5/6	CUERPO	PINTADO	NO	LLANO	N/A	2.5yr 5/4	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.58	N/A	SI	BRUÑIDO	N/A	2.5yr 5/8	N/A	N/A	NO	ALISADO BURDO	N/A	7.5R 4/4	N/A	N/A	NO

U1.C1.FC02.87	EXT	SI	ALISADO	FRANJAS MORADAS DELINEADA NEGRO SOBRE CREMA	2.5yr 6/6	CUERPO	PINTADO	NO	ALISADO	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.118	EXT	NO	ALISADO	AREA BLANCA DELINEADA EN NEGRO	2.5yr 5/6	CUERPO	PINTADO	NO	LLANO	N/A	7.5yr 4/1	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.16	EXT	NO	ALISADO	LINEA ANCHA NEGRA	5yr 6/6	CUERPO	PINTADO	NO	LLANO	N/A	10yr 8/3	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.64	EXT	NO	ALISADO	CHEVRON MORADO	5yr 6/6	CUERPO	PINTADO	NO	LLANO	N/A	N/A	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.51	N/A	NO	ALISADO	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	NO	LLANO	N/A	10yr 7/4	N/A	N/A	NO

U1.R6.FC09.02	EXT	NO	ALISADO	FRANJA MORADA DELINEADA EN BLANCO CON CIRCULO BLANCO DENTRO	2.5yr 5/6	CUERPO	PINTADO	NO	ALISADO BURDO	N/A	N/A	N/A	N/A	NO
U1.CT.C3.FC13.21	EXT	NO	ALISADO	CIRCULOS CONCÉNTRICOS BLANCO Y NEGRO	2.5yr 5/6	CUERPO	PINTADO	NO	LLANO	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.13	N/A	NO	ALISADO	N/A	5yr 6/4	N/A	N/A	NO	LLANO	N/A		N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.109	N/A	NO	ALISADO	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	SI	ALISADO	N/A	2.5yr 6/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.72	INT	NO	ALISADO	N/A	10 yr 6/6	N/A	N/A	SI	ALISADO BURDO	BANDA NEGRA PEGADA AL BORDE	2.5yr 2.5/2	BORDE	PINTADO	NO

U1.CT.C2.FC12.2	INT	NO	ALISADO	N	2.5yr 6/6	N/A	N/A	NO	ALISADO	MEDIO CIRCULO MORADO DELINEADO BLANCO	7.5R 6/3	CUERPO	PINTADO	NO
U1.C1.FC02.98	INT	NO	ALISADO	MEDIO CIRCULO MORADO DELINEADO EN BLANCO	2.5yr 6/8	BORDE	PINTADO	SI	ALISADO	N/A	2.5Y 3/2	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.116	N/A	SI	ALISADO	N/A	10R 5/6	N/A	N/A	SI	ALISADO	N/A	10R 5/4	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.20	INT	NO	ALISADO	N/A	10R 5/6	N/A	N/A	SI	ALISADO	BANDA ROJA Y CREMA DELINEADA EN NEGRO	N4/	BORDE	PINTADO	NO
U1.C1.FC03.88	EXT	NO	ALISADO	LINEAS NEGRAS, ROJAS Y BLANCAS SOBRE PASTA	10yr 6/2	CUERPO	PINTADO	SI	ALISADO	N/A	5yr 4/2	N/A	N/A	NO
U1.CT.C2.FC12.8	N/A	NO	ALISADO	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	NO	LLANO	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	NO

U1.C1.FC03.48	N/A	NO	ALISADO	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	NO	LLANO	N/A	7.5R 4/2	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.76	EXT	SI	ALISADO	PUNTOS BLANCOS SOBRE NEGRO, ZONA CREMA	7.5yr 6/6	CUERPO	PINTADO	SI	ALISADO	N/A	10yr 6/4	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.104	EXT	SI	ALISADO	FRANJA MORADA Y BLANCA DELINEADA EN NEGRO	7.5yr 6/4	CUERPO	PINTADO	SI	ALISADO	N/A	7.5yr 6/4	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.04	N/A	NO	ALISADO	N/A	2.5yr 6/8	N/A	N/A	NO	ALISADO	N/A	5yr 6/4	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.100	EXT	SI	ALISADO	LINEAS NEGRAS SOBRE ENGOBE	2.5yr 5/8	CUERPO	PINTADO	NO	ALISADO BURDO	N/A	N/A	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.85	N/A	NO	ALISADO	N/A	5yr 7/6	N/A	N/A	NO	ALISADO FINO	N/A	N/A	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.39	N/A	SI	ALISADO FINO	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	NO	LLANO	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	NO

U1.C1.FC02.86	INT	SI	ALISADO	N/A	5yr 3/4	N/A	N/A	SI	ALISADO	BANDA ONDULANTE NEGRO SOBRE BLANCO	7.5yr 2.5/1	CUERPO	PINTADO	NO
U1.C1.FC03.43	N/A	SI	ALISADO	N/A	2.5yr 5/8	N/A	N/A	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.54	N/A	NO	ALISADO	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	NO	ALISADO	N/A	10R 4/2	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.37	N/A	SI	ALISADO BURDO	N/A	2.5yr 5/8	N/A	N/A	NO	ALISADO BURDO	N/A	7.5yr 6/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.55	N/A	SI	ALISADO BURDO	N/A	7.5yr 7/6	N/A	N/A	NO	ALISADO BURDO	N/A	5yr 5/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.23	N/A	SI	ALISADO	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	NO	ALISADO BURDO	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	NO
U1.CT.C3.FC13.13	N/A	NO	ALISADO	N/A	10yr 4/1	N/A	N/A	NO	ALISADO	N/A	2.5yr 7/4	N/A	N/A	NO
U1.CT.C3.FC13.19	N/A	NO	ALISADO	N/A	5yr 5/6	N/A	N/A	NO	LLANO	N/A	2.5yr 7/4	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.11	N/A	NO	ALISADO BURDO	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	NO	ALISADO BURDO	N/A	5yr 5/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.121	N/A	NO	ALISADO BURDO	N/A	10R 6/6	N/A	N/A	NO	ALISADO BURDO	N/A	/N3	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC02.22	N/A	NO	ALISADO BURDO	N/A	5yr 6/8	N/A	N/A	NO	ALISADO BURDO	N/A	7.5yr 4/3	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.29	N/A	NO	ALISADO	N/A	2.5Y 3/2	N/A	N/A	NO	LLANO	N/A	2.5Y 3/2	N/A	N/A	NO

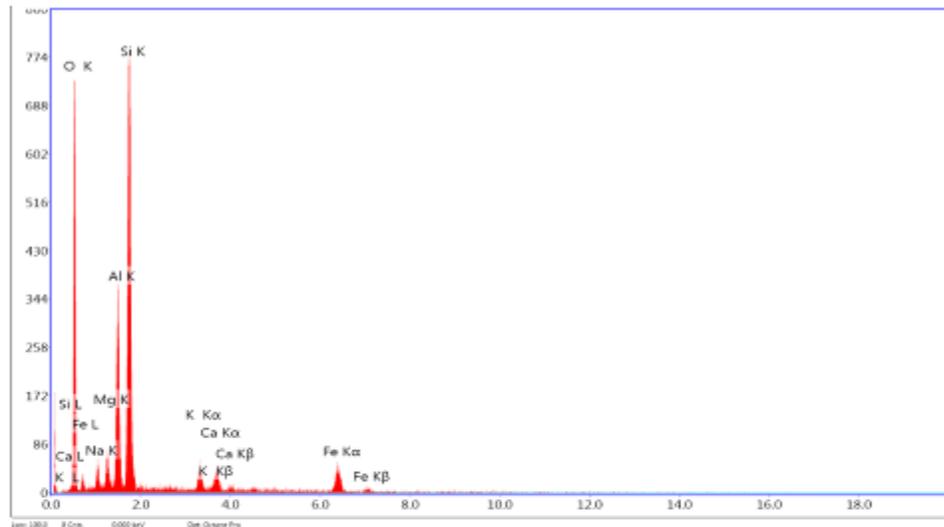
			O											
U1.C1.FC03.89	N/A	NO	ALISAD O	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	NO	LLANO	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	NO
U1.C1.FC03.26	N/A	NO	ALISAD O	N/A	2.5yr 6/8	N/A	N/A	NO	ALISAD O	N/A	2.5yr 2.5/4	N/A	N/A	NO
U1.R6.FC09.06	N/A	NO	ALISAD O	N/A	2.5yr 5/8	N/A	N/A	NO	ALISAD O	N/A	2.5yr 5/6	N/A	N/A	NO
U1.CT.C3.FC13.2	N/A	NO	ALISAD O	N/A	10R 5/6	N/A	N/A	NO	ALISAD O	N/A	10R 4/4	N/A	N/A	NO
U1.CT1.C4.FC14.8	N/A	NO	ALISAD O	N/A	7.5yr 6/3	N/A	N/A	NO	ALISAD O	N/A	7.5yr 6/3	N/A	N/A	NO
U1.CT.C4.FC14.18	N/A	NO	ALISAD O	N/A	7.5yr 4/3	N/A	N/A	NO	ALISAD O	N/A	7.5yr 4/3	N/A	N/A	NO
U1.CT.C4.FC15.03	N/A	NO	ALISAD O	N/A	5yr 6/6	N/A	N/A	NO	ALISAD O	N/A	2.5yr 4/4	N/A	N/A	NO

Appendix 4.2:

Scanning Electron Analysis-EDAX-EDS REPORT

SEM-EDAX Analysis of 17 Samples from Room B Sample 1

EDAX TEAM EDS

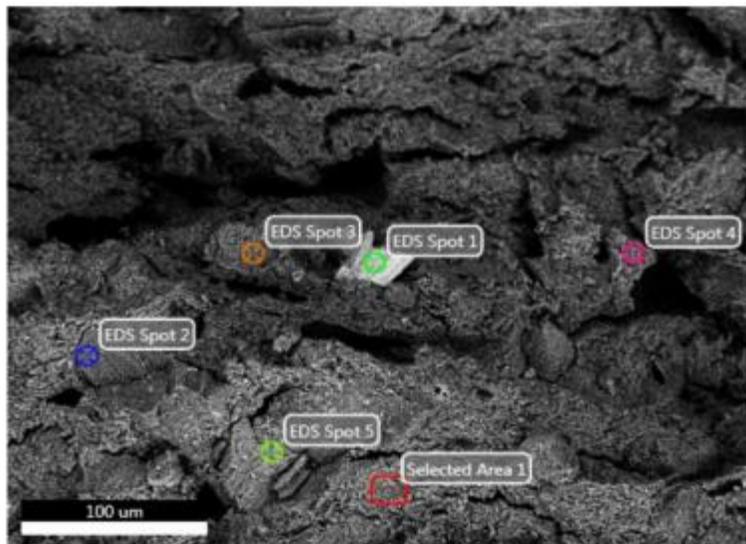


Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
O K	44.49	60.24	8.93	70.57	1.25	0.1515	1.0668	0.9654	0.3188	1.0013
Na K	3.97	3.74	10.92	9.02	3.48	0.0133	0.9704	0.9921	0.3442	1.0072
Mg K	3.23	2.88	8.88	13.06	2.72	0.0153	0.9874	0.9999	0.4729	1.0120
Al K	10.71	8.60	6.41	52.52	1.42	0.0611	0.9511	1.0072	0.5920	1.0132
Si K	23.52	18.14	5.53	121.21	0.91	0.1444	0.9722	1.0140	0.6300	1.0020
K K	2.91	1.61	4.68	12.38	2.61	0.0238	0.9022	1.0432	0.8945	1.0133
Ca K	2.97	1.61	4.40	10.95	2.54	0.0253	0.9188	1.0480	0.9181	1.0091
Fe K	8.20	3.18	3.62	14.75	2.31	0.0672	0.8197	1.0692	0.9989	1.0000

Francesca

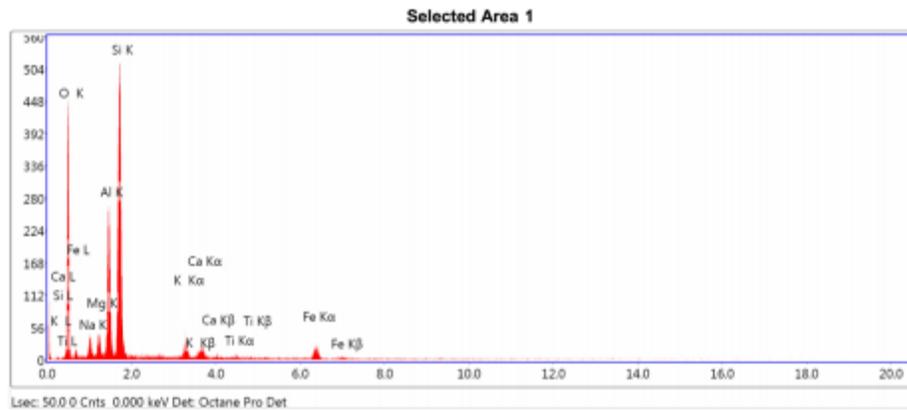
Author: SUPERVISOR
Creation: 2/18/2015
Sample Name: New Sample

Area 15



Notes:

kV: 20 Mag: 320 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV)

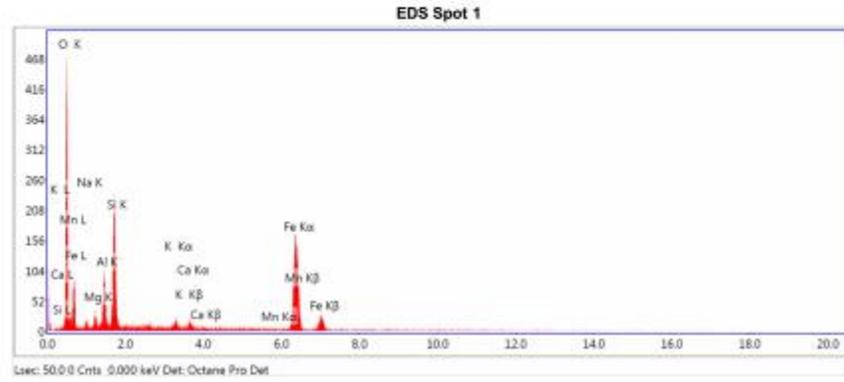


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	46.26	61.35	82.39	9.44
NaK	3.43	3.17	9.23	15
MgK	2.2	1.92	10.53	13.8
AlK	11.95	9.4	69.71	7.03
SiK	25.66	19.39	152.06	5.89
K K	2.45	1.33	11.68	13.92
CaK	2.39	1.27	9.89	16.12
TiK	0.59	0.26	2.12	61.81
FeK	5.05	1.92	10.22	15.85

EDS Spot 1

KV: 20 Mag: 320 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(us): 3.84 Resolution (eV) 122.5



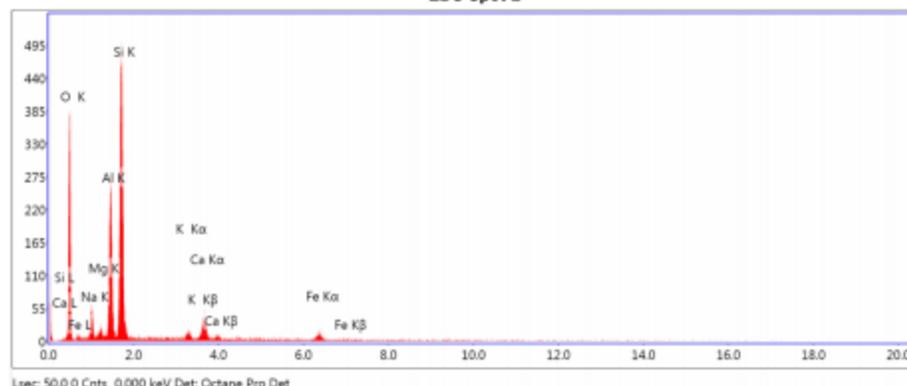
eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	34.89	57.38	88.98	8.3
MnL	1.91	0.92	0.85	41.68
NaK	2.7	3.11	4.66	21.64
MgK	1.88	2.05	6.32	19.9
AlK	5.71	5.6	25.64	10.94
SiK	11.58	10.91	63.11	8.53
K K	0.97	0.66	5.17	26.5
CaK	0.99	0.65	4.7	28.8
FeK	39.57	18.75	87.36	3.74

EDS Spot 2

kV: 20 Mag: 320 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV): 122.5

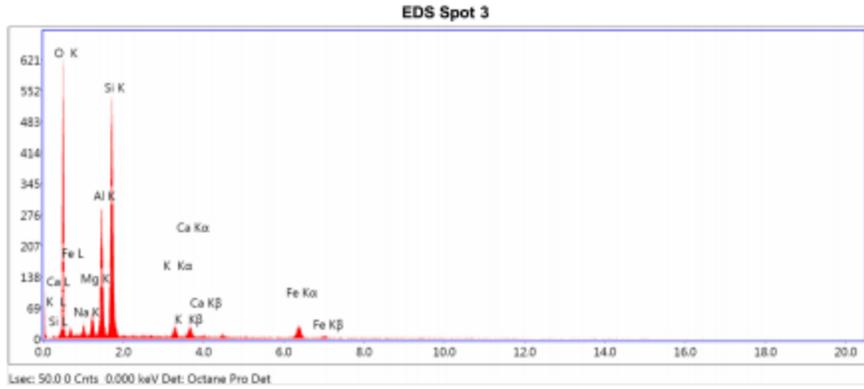
EDS Spot 2

eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	45.24	59.78	73.23	9.58
NaK	5.2	4.78	13.61	12.73
MgK	1.17	1.02	5.21	20.05
AlK	13.27	10.4	73.24	6.82
SiK	26.58	20.01	145.36	5.92
K K	1.22	0.66	5.37	21.77
CaK	3.99	2.11	15.26	13.6
FeK	3.32	1.26	6.21	19.71

EDS Spot 3

kV: 20 Mag: 320 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5



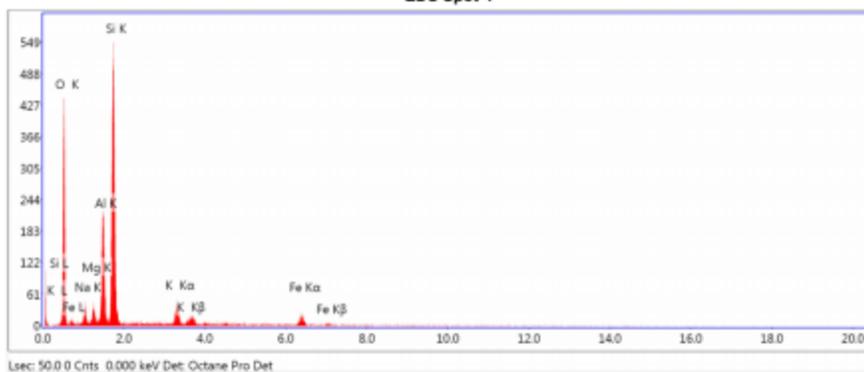
eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	49.69	64.61	111.21	8.83
NaK	2.4	2.17	7.02	17.69
MgK	2.89	2.47	15.37	12.28
AlK	12.43	9.59	80.15	7.01
SiK	22.97	17.02	150.58	6
K K	1.68	0.89	9.04	16.81
CaK	1.99	1.03	9.34	16.7
FeK	5.94	2.21	13.58	13.79

EDS Spot 4

kV: 20 Mag: 320 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV): 122.5

EDS Spot 4

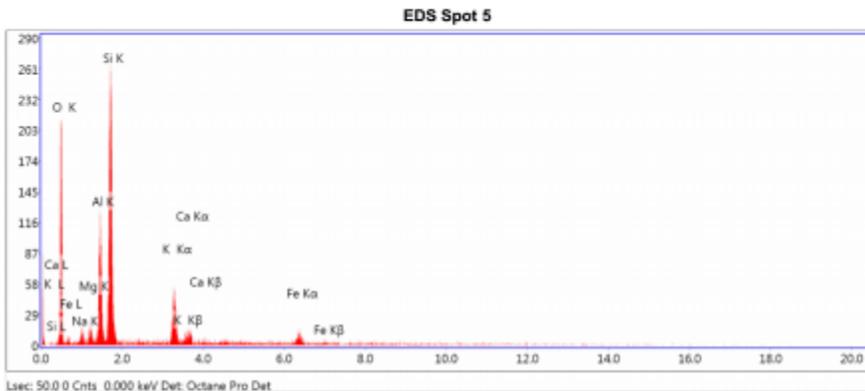


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	46.55	61.3	81.91	9.2
NaK	3.53	3.24	8.93	15.83
MgK	1.92	1.67	8.57	14.99
AlK	11.63	9.08	63.43	7.04
SiK	28.03	21.02	154.86	5.79
K K	3.42	1.84	14.79	12.66
FeK	4.92	1.86	9.17	16.31

EDS Spot 5

kV: 20 Mag: 320 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

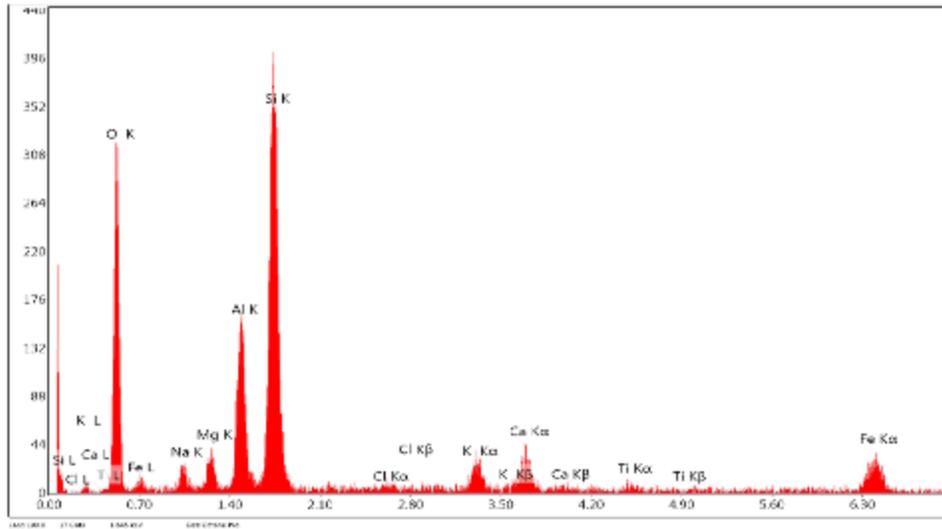


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	47.19	63.05	40.71	10.42
NaK	2.53	2.35	3.46	22.81
MgK	1.65	1.45	4.12	19.69
AlK	10.13	8.03	31.34	8.49
SiK	23.46	17.85	75.72	6.43
K K	7.35	4.02	18.86	10.93
CaK	2.03	1.08	4.4	21.74
FeK	5.66	2.17	6.1	17.73

Sample 2

EDAX TEAM EDS

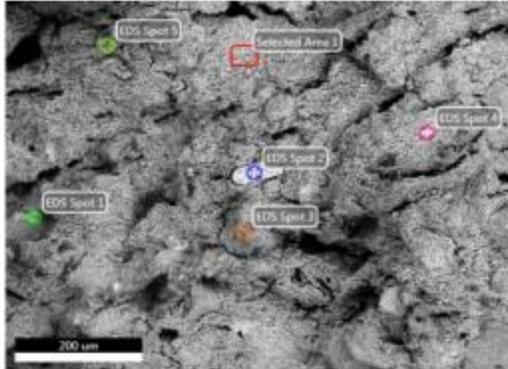


Element	WT %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
O K	40.96	57.83	10.05	29.51	1.93	0.1222	1.0771	0.9507	0.2766	1.0012
Na K	3.79	5.72	12.67	4.30	5.07	0.0123	0.9802	0.9868	0.3278	1.0068
Mg K	2.88	2.88	10.48	5.87	4.14	0.0133	0.9874	0.9910	0.4580	1.0113
Al K	9.52	7.97	7.23	23.91	2.11	0.0537	0.9608	1.0022	0.5787	1.0131
Si K	22.26	17.90	5.93	60.09	1.30	0.1380	0.9823	1.0062	0.6293	1.0032
Cl K	1.28	0.60	7.78	2.87	4.55	0.0080	0.9159	1.0281	0.7762	1.0119
K K	3.17	1.63	5.58	7.09	3.46	0.0263	0.9110	1.0380	0.8818	1.0185
Ca K	3.92	2.21	5.10	7.59	3.19	0.0339	0.9257	1.0440	0.9147	1.0152
Ti K	1.89	0.89	6.05	3.15	4.46	0.0165	0.8421	1.0530	0.9522	1.0240
Fe K	10.33	4.18	4.19	9.69	2.83	0.0851	0.8289	1.0661	0.9942	1.0000

Francesca

Author: SUPERVISOR
Creation: 2/18/2015
Sample Name: New Sample

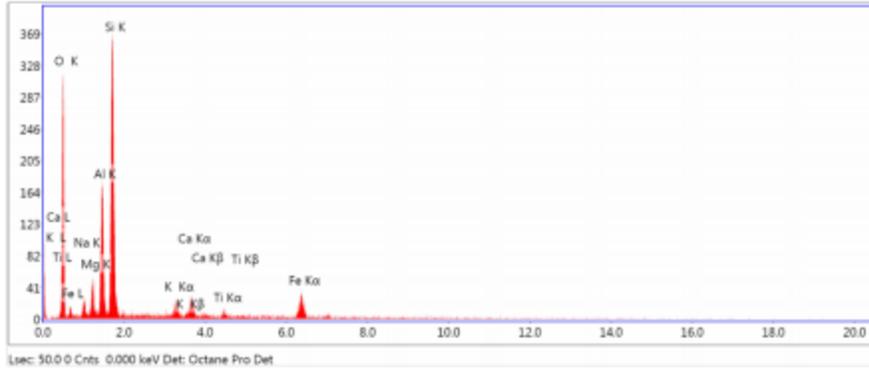
Area 16



Notes:

kV: 20 Mag: 160 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

Selected Area 1

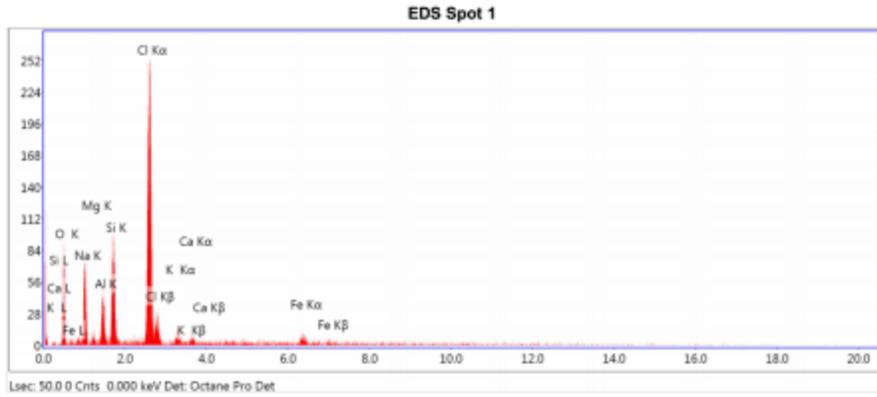


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	43.73	60.01	58.94	9.85
NaK	2.64	2.52	5.17	18.72
MgK	3.15	2.85	11.26	13.16
AlK	10.97	8.93	47.71	7.99
SiK	23.69	18.52	107.82	6.31
K K	2.15	1.21	8.11	16.38
CaK	3.42	1.87	11.2	15.32
TiK	1.06	0.49	3	34.22
FeK	9.18	3.61	14.57	13.15

EDS Spot 1

kV: 20 Mag: 160 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

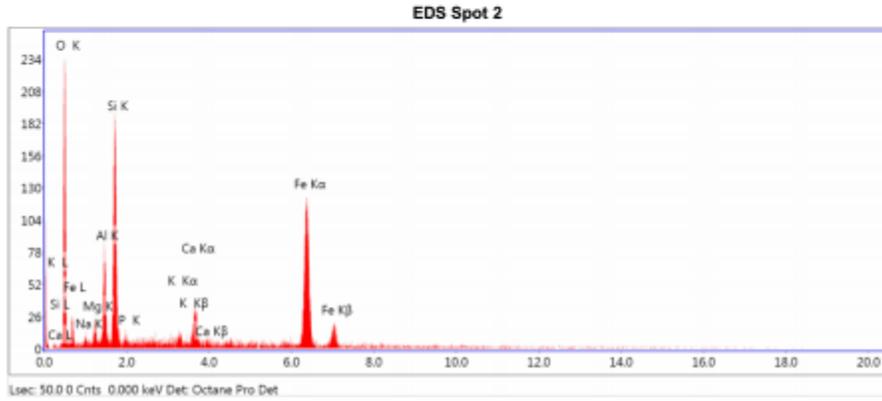


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	31.19	46.99	16.32	12.95
NaK	12.95	13.58	17.48	11.68
MgK	0.83	0.83	1.68	36.45
AlK	4.67	4.17	12.04	11.78
SiK	9.13	7.83	27.18	8.72
ClK	33.13	22.53	88.46	4.23
K K	1.94	1.2	3.94	21.85
CaK	1.29	0.78	2.35	33.77
FeK	4.86	2.1	4.62	19.66

EDS Spot 2

kV: 20 Mag: 160 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

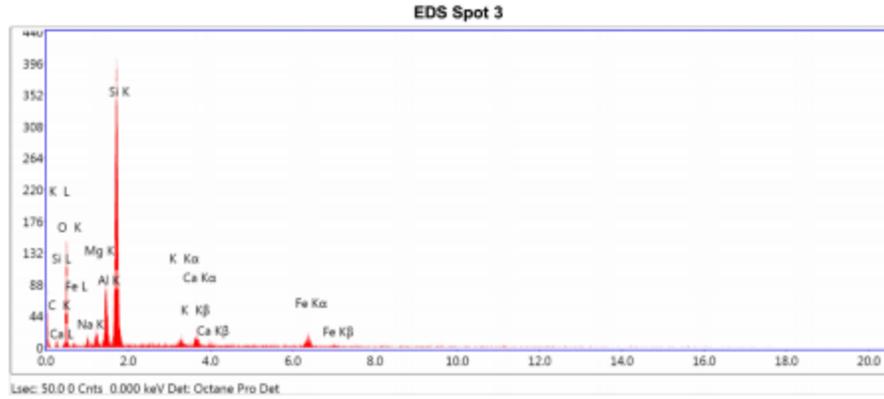


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	29.95	51.57	43.23	9.73
NaK	1.88	2.25	2.25	30.12
MgK	2.03	2.3	4.77	20.83
AlK	6.46	6.6	20.2	11.24
SiK	13.79	13.52	51.52	8.69
P K	0.47	0.42	1.48	69.33
K K	0.99	0.7	3.58	30.73
CaK	3.77	2.59	12.04	15.15
FeK	40.67	20.06	60.84	4.19

EDS Spot 3

kV: 20 Mag: 160 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

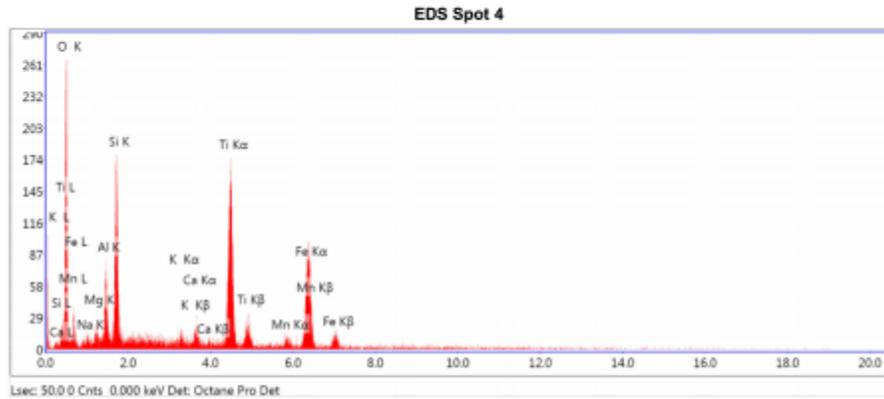


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	7.53	13.08	1.27	30.55
O K	37.51	48.92	28.96	11.32
NaK	1.43	1.3	2.07	33.9
MgK	1.75	1.5	4.65	20.3
AlK	7.39	5.72	23.9	8.97
SiK	33.05	24.58	112.72	5.51
K K	1.69	0.9	4.21	22.47
CaK	2.83	1.48	6.16	19.1
FeK	6.81	2.55	7.25	16.87

EDS Spot 4

kV: 20 Mag: 160 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

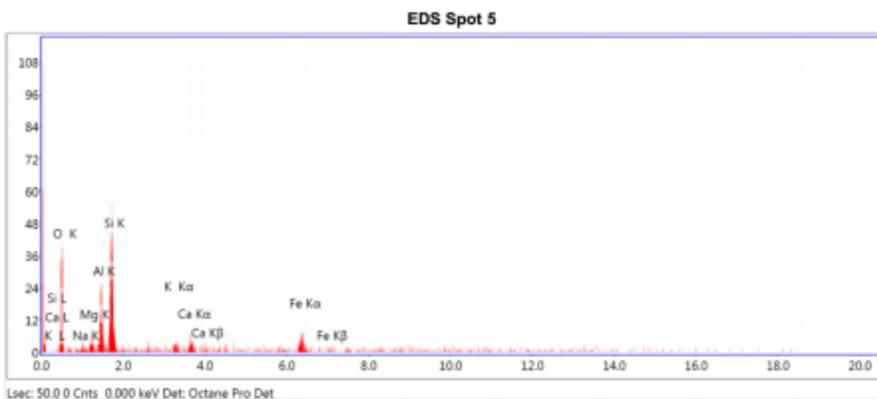


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	38.56	62.25	47.51	11.13
NaK	1.75	1.96	2.84	58.74
MgK	1.13	1.2	3.61	48.29
AlK	3.91	3.74	16.88	13.39
SiK	8.36	7.69	44.27	9.2
K K	0.58	0.38	2.95	61.01
CaK	1.18	0.76	5.38	26.92
TiK	18.42	9.93	69.21	4.41
MnK	1.72	0.81	3.86	41.48
FeK	24.4	11.28	47.95	5.63

EDS Spot 5

kV: 20 Mag: 160 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5



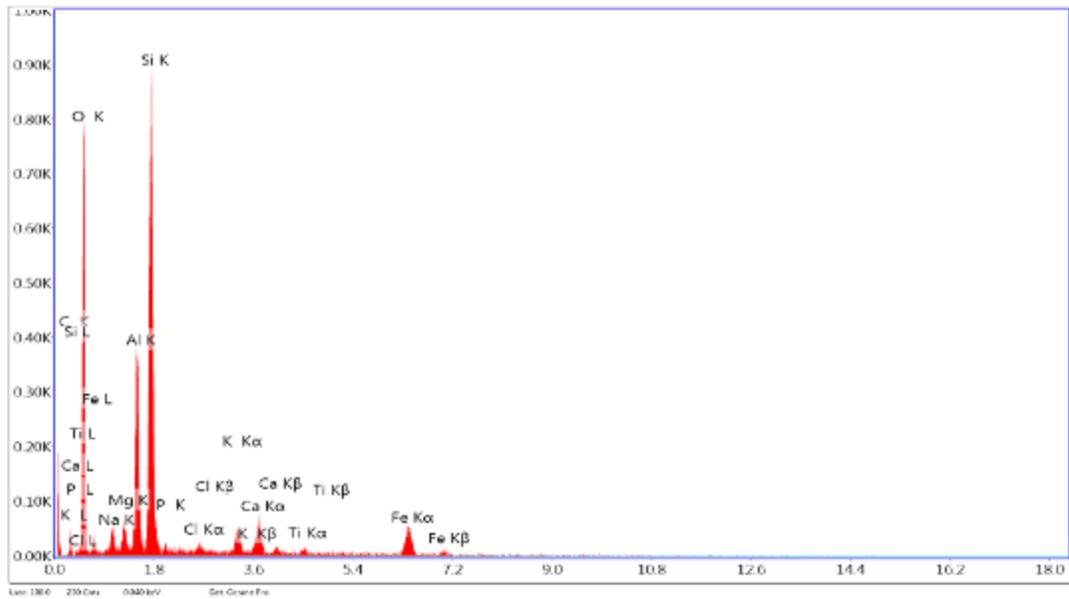
Lsec: 50.0 0 Cnts 0.000 keV Det: Octane Pro Det

eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	40.17	57.22	7.34	14.1
NaK	2.76	2.74	0.69	84.23
MgK	3.48	3.27	1.59	32.51
AlK	11.13	9.4	6.22	13.62
SiK	22.3	18.1	13.2	10.55
K K	2.42	1.41	1.22	36.28
CaK	3.91	2.22	1.72	29.56
FeK	13.83	5.64	2.95	20.26

Sample 3

EDAX TEAM EDS

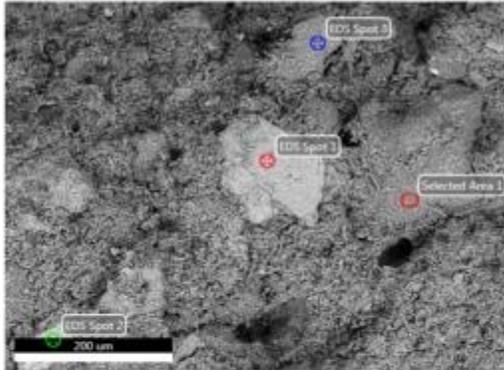


Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
C K	7.22	12.28	17.56	3.29	6.53	0.0124	1.1040	0.9470	0.1556	1.0013
O K	43.25	55.19	9.42	76.95	1.20	0.1216	1.0580	0.9689	0.2655	1.0011
Na K	3.39	3.01	10.80	10.22	3.30	0.0111	0.9623	0.9954	0.3389	1.0061
Mg K	2.41	2.03	8.89	13.09	2.72	0.0113	0.9790	1.0031	0.4726	1.0104
Al K	8.58	6.49	6.26	57.43	1.36	0.0492	0.9430	1.0103	0.6005	1.0120
Si K	18.54	13.40	5.25	133.72	0.87	0.1172	0.9639	1.0171	0.6540	1.0033
P K	0.87	0.57	8.54	4.77	3.80	0.0050	0.9260	1.0235	0.6203	1.0045
Cl K	1.20	0.69	5.87	7.52	2.91	0.0087	0.8985	1.0352	0.8019	1.0102
K K	2.50	1.31	4.34	14.62	2.40	0.0207	0.8944	1.0457	0.9084	1.0167
Ca K	3.19	1.63	3.88	16.10	2.14	0.0274	0.9108	1.0505	0.9306	1.0124
Ti K	1.52	0.66	4.64	6.57	3.17	0.0123	0.8258	1.0590	0.9643	1.0189
Fe K	7.32	2.67	3.42	17.72	2.11	0.0594	0.8126	1.0711	0.9993	1.0000

Francesca

Author: SUPERVISOR
Creation: 2/19/2015
Sample Name: New Sample

Area 17

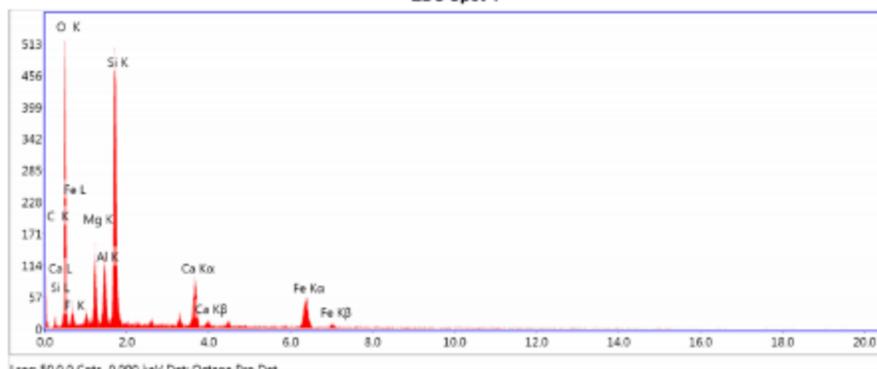


Notes:

EDS Spot 1

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV): 122.5

EDS Spot 1



Usec: 50.0 0 Cnts 0.000 keV Det: Octane Pro Det

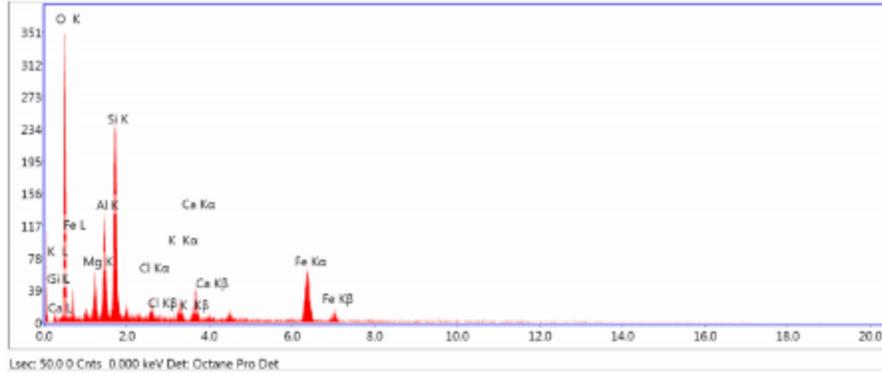
eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	4.96	8.53	2.54	21.68
O K	44.72	57.74	96.1	9.48
F K	2.69	2.92	3.94	30.08
MgK	6.24	5.3	35.49	9.59
AlK	5.59	4.28	37.19	8.79
SiK	19.37	14.25	146.98	5.88
CaK	6.12	3.16	33.4	6.77
FeK	10.3	3.81	26.62	7.63

EDS Spot 2

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution (eV): 122.5

EDS Spot 2



Lsec: 50.0.0 Cnts: 0.000 keV Det: Octane Pro Det

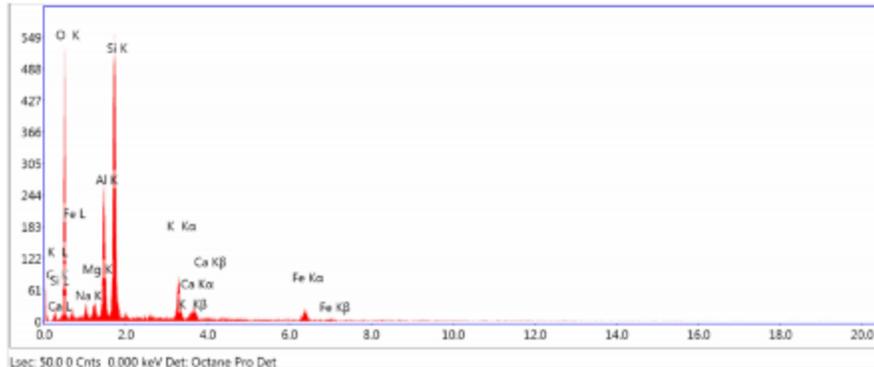
eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	4.15	7.54	1.45	27.71
O K	43.71	59.68	65.35	9.73
MgK	3.93	3.53	13.92	13.31
AlK	7.97	6.46	34.85	9.1
SiK	14.98	11.66	73.44	7.14
ClK	1.37	0.04	6.24	20.95
K K	2.09	1.17	8.9	16.1
CaK	3.87	2.11	14.29	13.95
FeK	17.93	7.01	31.51	6.25

EDS Spot 3

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution(eV): 122.5

EDS Spot 3

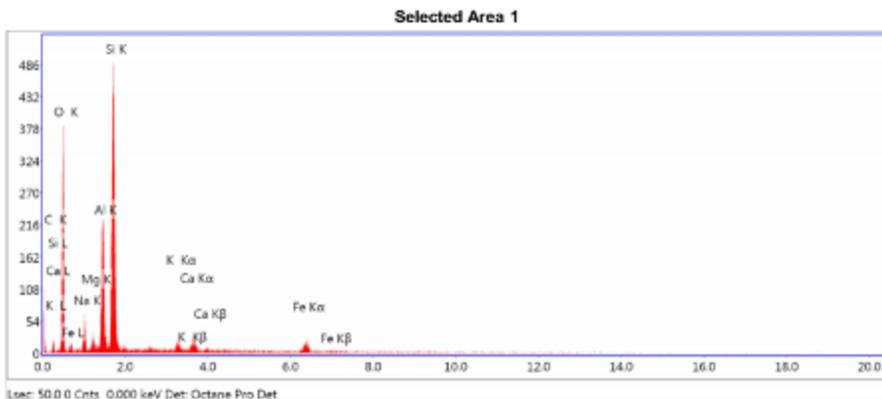


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	6.38	10.49	3.1	20.39
O K	48.15	59.46	95.31	9.65
NaK	2.19	1.88	7.2	17.8
MgK	1.51	1.31	9.68	14.86
AlK	10.08	7.38	74.56	6.88
SiK	20.82	14.85	159.89	5.62
KK	4.88	2.48	29.62	8.51
CaK	2.04	1.01	10.57	15.52
FeK	3.84	1.36	9.71	15.81

Selected Area 1

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

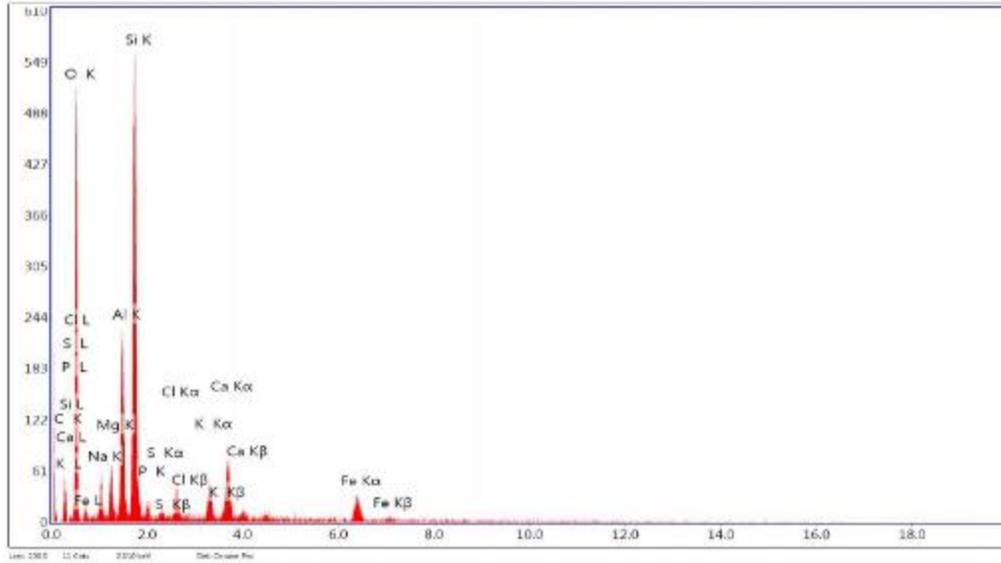


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	6.02	10.11	1.98	27.61
O K	44.04	55.47	68.18	9.83
NaK	4.31	3.78	11.12	14.48
MgK	1.06	0.87	4.75	22.06
AlK	10.88	8.12	60.84	7.13
SiK	24.85	17.83	142.12	5.79
K K	1.56	0.8	7.02	18.97
CaK	2.7	1.36	10.58	15.88
FeK	4.59	1.66	8.73	16.82

Sample 4

EDAX TEAM EDS

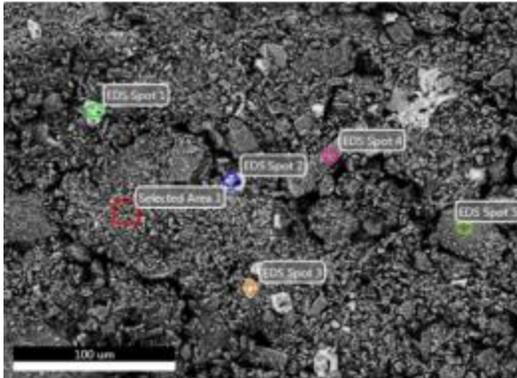


Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
C K	11.09	17.82	17.58	3.25	7.13	0.0199	1.0912	0.9532	0.1642	1.0013
O K	45.31	54.65	9.96	47.28	1.85	0.1213	1.0454	0.9747	0.2559	1.0010
Na K	3.07	2.57	14.63	5.77	7.33	0.0102	0.9503	1.0007	0.3477	1.0058
Mg K	2.03	1.51	12.63	6.88	7.39	0.0095	0.9668	1.0082	0.4860	1.0100
Al K	7.20	5.15	7.51	30.19	2.83	0.0420	0.9311	1.0152	0.6184	1.0121
Si K	17.22	11.83	5.56	79.55	1.42	0.1118	0.9517	1.0219	0.6801	1.0036
P K	0.67	0.42	26.98	2.34	22.90	0.0040	0.9142	1.0281	0.6464	1.0050
S K	0.40	0.24	40.30	1.58	38.53	0.0028	0.9323	1.0340	0.7408	1.0078
Cl K	1.53	0.83	15.06	5.97	13.37	0.0112	0.8870	1.0396	0.8199	1.0098
K K	2.02	1.00	13.24	7.26	12.37	0.0167	0.8828	1.0498	0.9181	1.0168
Ca K	4.50	2.17	8.58	13.85	6.49	0.0383	0.8990	1.0544	0.9403	1.0090
Fe K	4.97	1.72	13.95	7.33	13.93	0.0399	0.8017	1.0741	1.0021	1.0000

Francesca

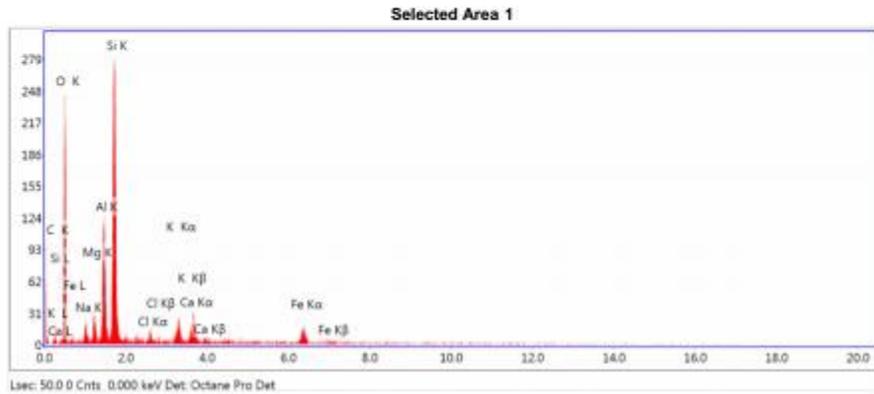
Author: SUPERVISOR
Creation: 12/3/2014
Sample Name: New Sample

Area 7



Notes:

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution(eV): 122.5

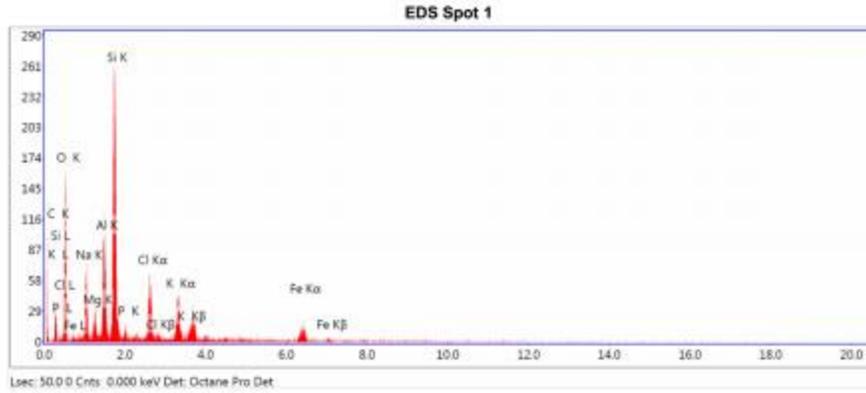


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	8.1	13.34	2	22.78
O K	45.65	56.46	44.91	10.67
NaK	2.32	2	3.88	22.32
MgK	1.95	1.59	5.96	17.04
AlK	8.82	6.47	33.19	8.28
SiK	21.01	14.8	83.7	6.26
ClK	0.7	0.39	2.36	47.55
K K	2.5	1.26	7.85	15.69
CaK	3.68	1.82	9.95	15.52
FeK	5.27	1.87	6.68	17.91

EDS Spot 1

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

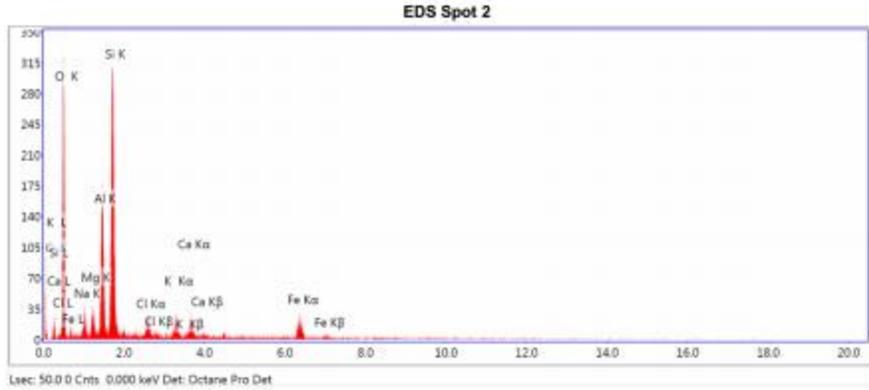


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	19.56	30.8	5.18	16.94
O K	33.24	39.3	29.31	11.76
NaK	7.21	5.93	14.89	12.12
MgK	1.9	1.48	6.41	15.95
AlK	6.76	4.74	26.13	8.66
SiK	16	10.77	72.77	6.28
P K	0.71	0.43	2.49	32.8
ClK	4.97	2.65	19.39	11.61
K K	4.31	2.09	14.96	11.76
FeK	5.33	1.81	7.8	16.27

EDS Spot 2

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

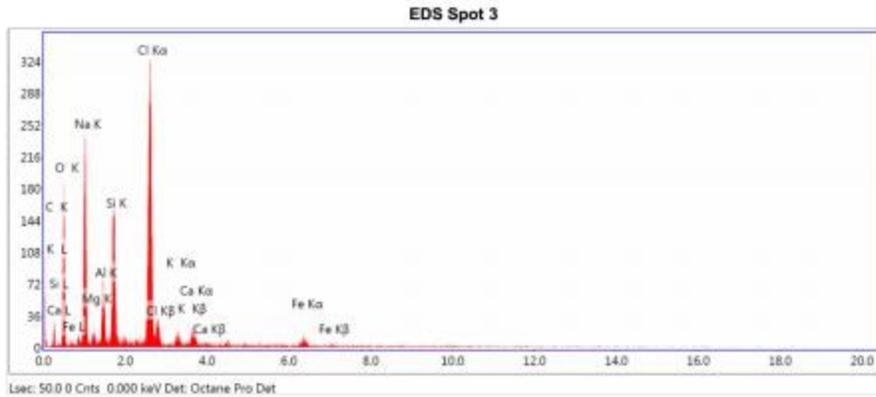


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	8.19	13.54	2.48	22.03
O K	44.75	55.49	58.01	10.1
NaK	3.85	3.32	8.14	15.45
MgK	2.02	1.85	7.6	15.42
AlK	9.72	7.15	45.04	7.87
SiK	18.92	13.37	92.47	6.37
ClK	1.79	1	7.62	17.52
K K	2.23	1.13	8.76	15.42
CaK	2.32	1.15	7.88	17.63
FeK	6.19	2.2	10.19	15.32

EDS Spot 3

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

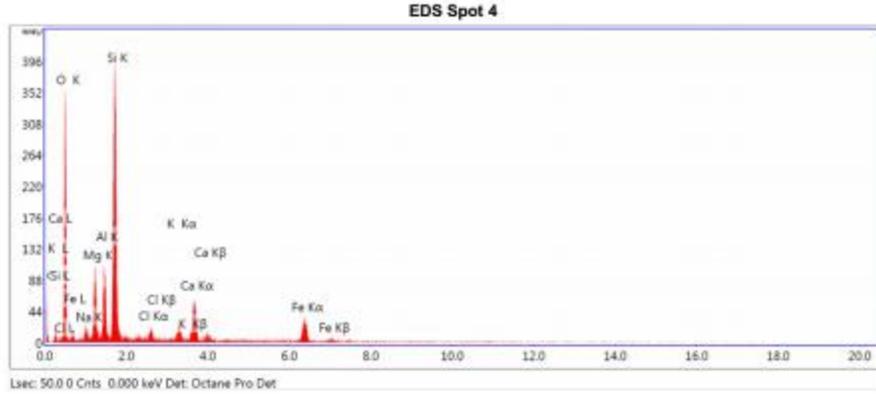


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	13.57	22.7	3.31	21.1
O K	30.2	37.93	32.02	11.82
NaK	18.85	16.48	56.12	8.94
MgK	0.98	0.81	3.8	27.94
AlK	3.79	2.83	18.82	11.01
SiK	8.1	5.79	47.04	7.74
ClK	20.91	11.85	110.35	4.2
K K	0.56	0.29	2.37	62.09
CaK	1.62	0.81	6.1	24.63
FeK	1.42	0.51	2.67	59.61

EDS Spot 4

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV): 122.5

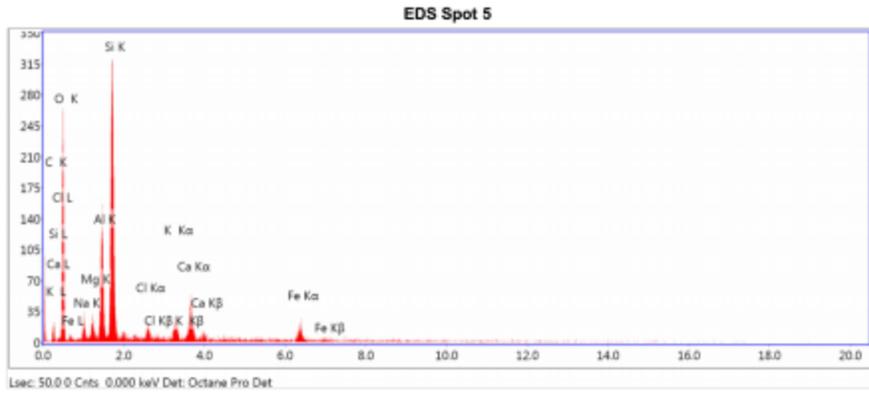


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	5.67	9.63	2.1	23.8
O K	46.03	58.63	68.22	9.96
NaK	1.9	1.69	4.41	22.17
MgK	5.83	4.89	25.03	10.24
AlK	5.26	3.97	26.4	9.66
SiK	19.7	14.29	112.57	6.1
ClK	0.96	0.5	4.26	28.38
K K	1.48	0.77	6.83	18.89
CaK	5.62	2.85	22.33	10.35
FeK	7.65	2.79	14.55	13.65

EDS Spot 5

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

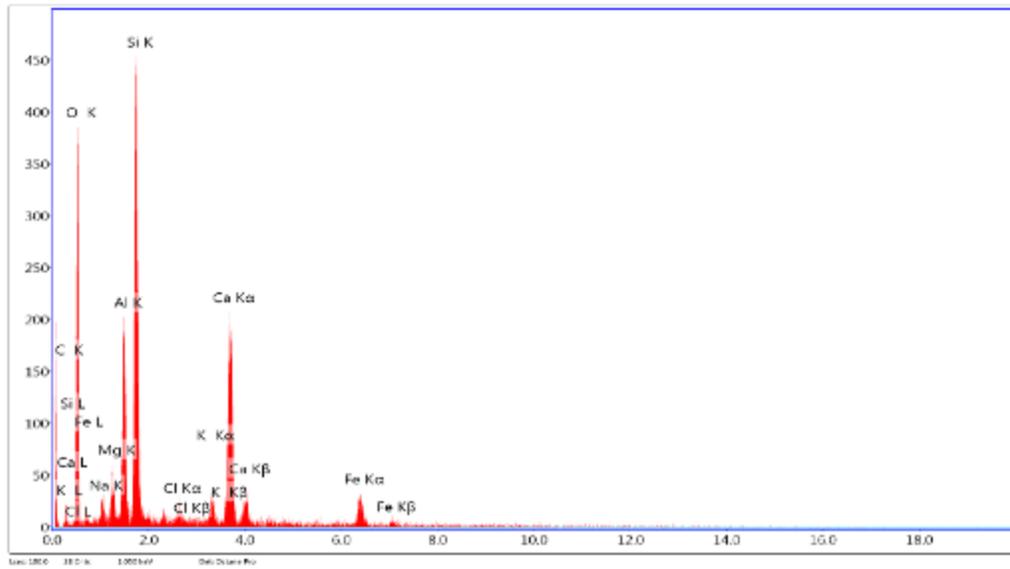


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	7.75	12.92	2.19	23.68
O K	44.92	56.23	47.04	10.59
NaK	2.84	2.47	5.32	20
MgK	1.42	1.17	4.83	20.64
AlK	8.29	6.16	35.17	8.27
SiK	20.23	14.43	91.72	6.18
ClK	1.19	0.67	4.59	24.07
K K	2.19	1.12	7.85	16.99
CaK	5.81	2.9	17.82	12.89
FeK	5.36	1.92	7.92	17.04

Sample 5

EDAX TEAM EDS

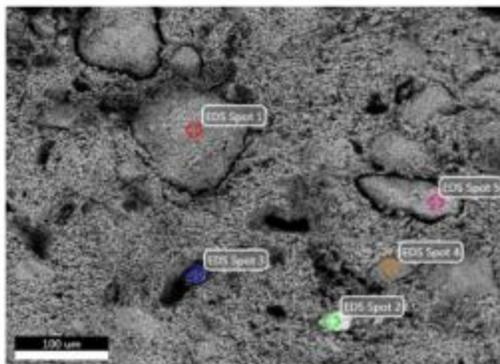


Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
C K	5.61	9.92	23.41	1.76	9.06	0.0108	1.1094	0.9417	0.1733	1.0011
O K	41.67	55.35	10.53	36.21	1.76	0.0930	1.0635	0.9039	0.2086	1.0009
Na K	3.03	2.80	12.11	5.47	4.50	0.0097	0.9575	0.9907	0.3278	1.0057
Mg K	2.91	2.54	9.48	9.96	3.21	0.0134	0.9845	0.9985	0.4631	1.0094
Al K	7.51	5.92	6.91	30.40	1.87	0.0423	0.9483	1.0059	0.5871	1.0113
Si K	15.31	11.50	5.61	68.35	1.21	0.0074	0.9604	1.0128	0.6526	1.0053
Cl K	1.52	0.91	6.04	6.13	3.30	0.0116	0.9036	1.0314	0.6229	1.0210
K K	2.35	1.27	4.86	8.81	3.16	0.0202	0.8996	1.0421	0.9195	1.0432
Ca K	13.63	7.23	3.06	42.72	1.41	0.1162	0.9164	1.0470	0.9397	1.0065
Fe K	6.47	2.46	4.16	9.52	2.76	0.0524	0.8177	1.0684	0.9905	1.0000

Francesca

Author: SUPERVISOR
Creation: 12/3/2014
Sample Name: New Sample

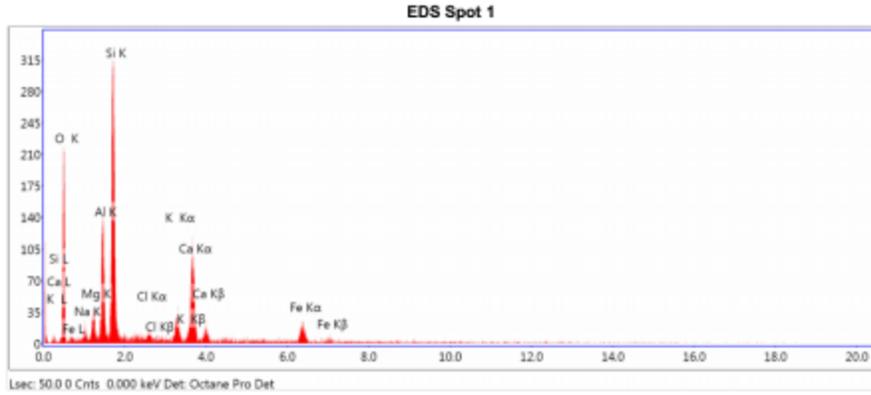
Area 1



Notes:

EDS Spot 1

kV: 20 Mag: 240 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

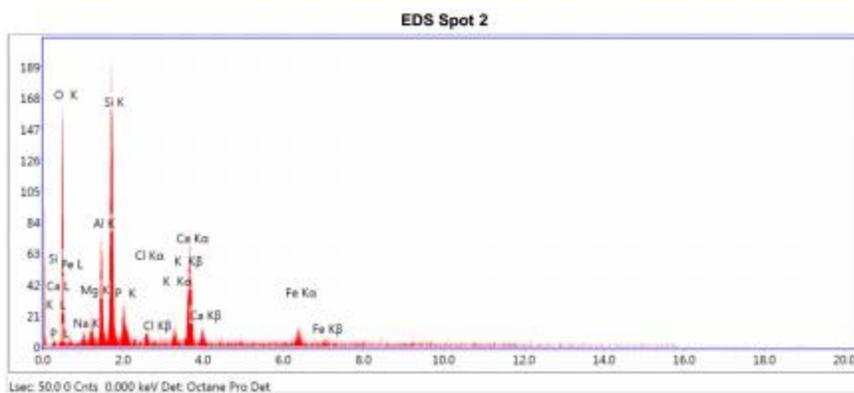


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	43.89	61.01	41.2	11.23
NaK	1.63	1.57	2.92	27.4
MgK	2.22	2.03	7.44	16.61
AlK	8.88	7.32	36.66	8.4
SiK	20.72	16.41	92.27	6.46
ClK	0.59	0.37	2.27	62.61
K K	2.83	1.61	10.39	15.05
CaK	12.89	7.15	39.69	6.17
FeK	6.35	2.53	9.38	16.73

EDS Spot 2

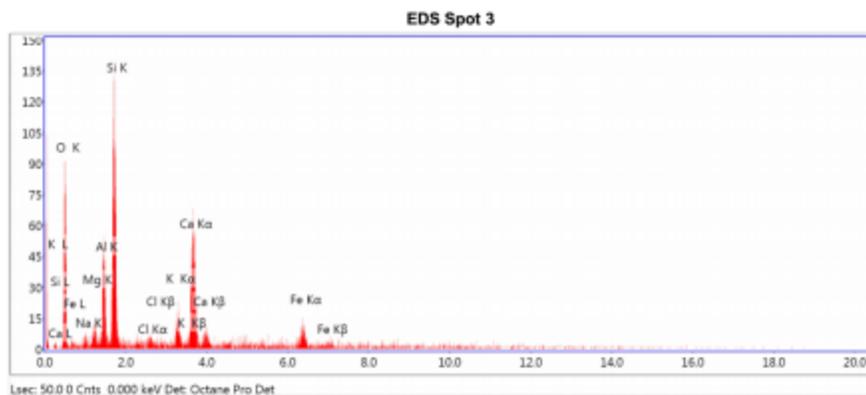
kV: 20 Mag: 240 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV): 122.5

**eZAF Smart Quant Results**

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	45.83	63.23	27.69	11.75
NaK	1.53	1.47	1.71	35.16
MgK	2.04	1.85	4.29	19.8
AlK	6.91	5.65	18.15	10
SiK	17.53	13.78	50.93	7.27
P K	3.25	2.31	7.22	17.55
ClK	1.07	0.67	2.67	33.84
K K	1.43	0.81	3.37	26.73
CaK	13.86	7.64	27.5	6.69
FeK	6.55	2.59	6.2	17.73

EDS Spot 3

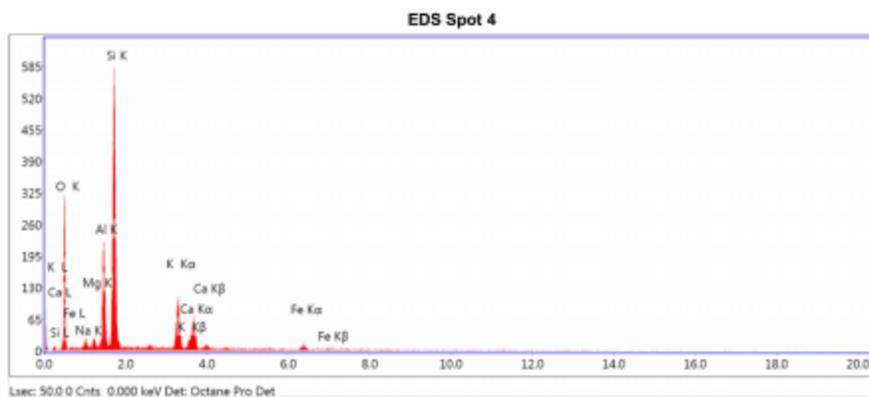
KV: 20 Mag: 240 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

**eZAF Smart Quant Results**

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	43.86	62.14	17.35	12.73
NaK	1.58	1.55	1.23	43.65
MgK	1.82	1.69	2.67	26.65
AlK	7.06	5.93	13.13	11.62
SiK	16.66	13.45	34.48	8.24
ClK	0.83	0.53	1.55	64.32
K K	3.09	1.79	5.41	17.97
CaK	17.02	9.63	24.59	6.82
FeK	8.09	3.28	5.54	18.14

EDS Spot 4

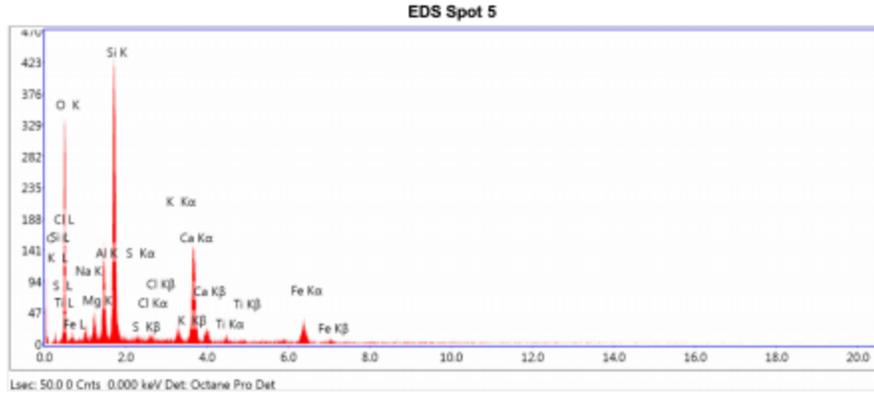
kV: 20 Mag: 240 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV): 122.5

**eZAF Smart Quant Results**

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	45.31	61.24	60.67	10.55
NaK	1.74	1.63	4.76	19.7
MgK	1.03	0.92	5.18	19.82
AlK	9.68	7.76	60.48	7.08
SiK	25.37	19.54	163.71	5.46
K K	8.17	4.52	40.65	6.67
CaK	6.68	3.61	27.65	8.38
FeK	2.02	0.78	4.14	27.11

EDS Spot 5

kV: 20 Mag: 240 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5



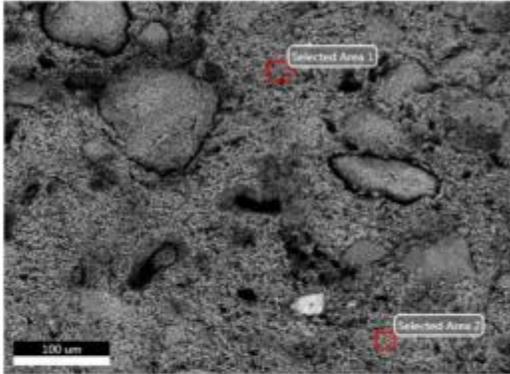
eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	2.56	4.56	1.15	31.32
O K	46.05	61.61	64.37	10.53
NaK	2.05	1.91	5.22	24.45
MgK	2.21	1.94	10.49	15.27
AlK	6.15	4.88	36.55	8.8
SiK	18.38	14.01	122.24	5.85
S K	0.46	0.3	2.67	46.79
ClK	0.55	0.33	3.16	38.84
K K	1.34	0.73	7.32	17.9
CaK	12.56	6.71	57.73	4.74
TiK	0.86	0.38	3.25	35.53
FeK	6.84	2.62	14.86	13.69

Francesca

Author: SUPERVISOR
Creation: 12/3/2014
Sample Name: New Sample

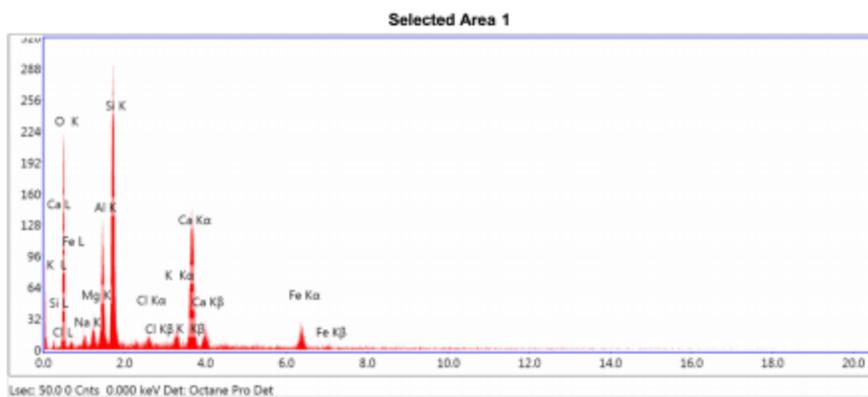
Area 2



Notes:

Selected Area 1

kV: 20 Mag: 240 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

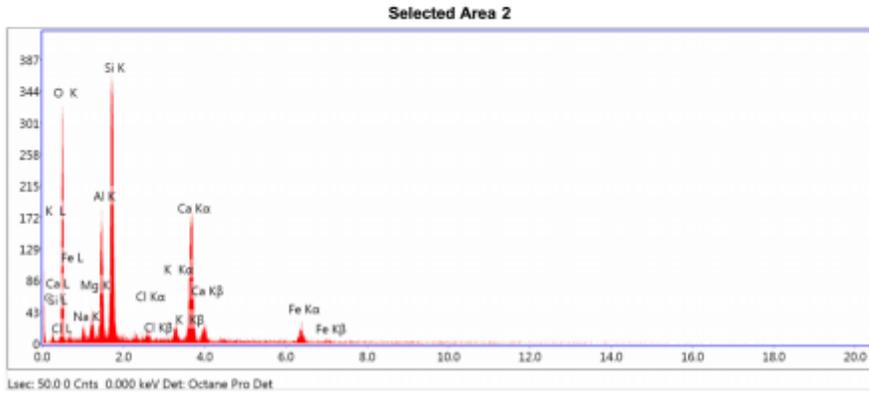


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	43.82	61.7	39.23	11.51
NaK	1.84	1.8	3.32	27.26
MgK	1.76	1.63	5.95	15.22
AlK	7.51	6.27	32.06	8.67
SiK	17.74	14.23	83.32	6.36
ClK	1	0.64	4.17	25.44
K K	1.84	1.06	7.29	17.14
CaK	17.63	9.91	57.71	4.62
FeK	6.86	2.77	10.62	15.01

Selected Area 2

kV: 20 Mag: 240 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

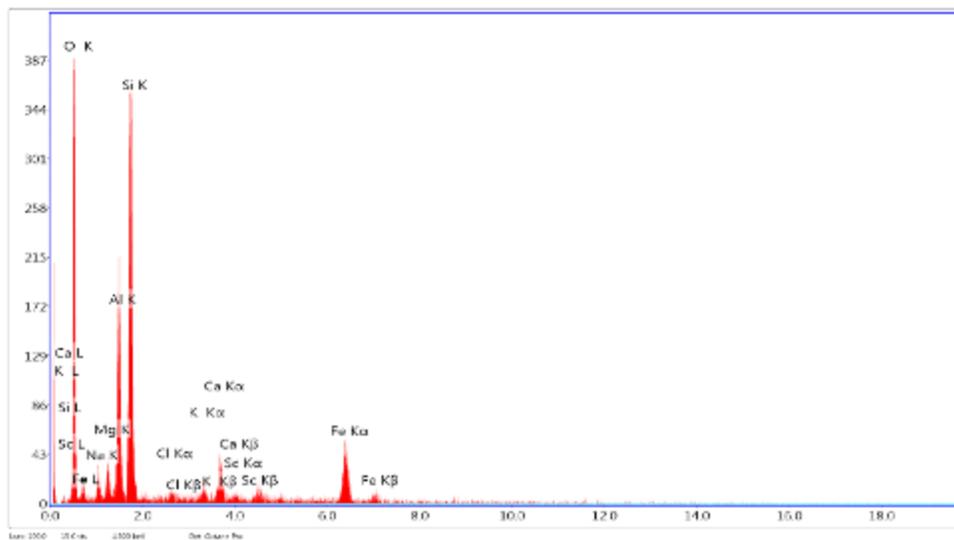


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	3.24	5.67	1.48	28.44
O K	47.12	61.89	59.81	10.74
NaK	1.64	1.5	4.18	24
MgK	1.85	1.6	8.84	15.21
AlK	7.61	5.93	45.33	8.09
SiK	16.81	12.58	109.2	6.12
ClK	0.66	0.39	3.78	32.08
K K	1.27	0.68	6.85	19.7
CaK	15.65	8.21	70.16	4.44
FeK	4.13	1.55	8.72	17.34

Sample 6

EDAX TEAM EDS

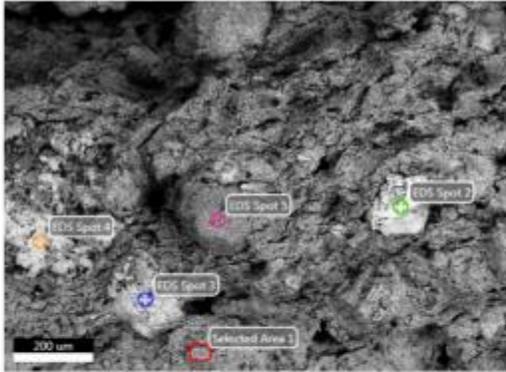


Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
O K	41.63	58.94	9.64	36.66	1.73	0.1334	1.0792	0.9584	0.2966	1.0012
Na K	3.76	3.71	12.68	4.63	4.32	0.0116	0.9821	0.9856	0.3126	1.0061
Mg K	2.81	2.62	10.40	6.28	3.90	0.0125	0.9994	0.9936	0.4391	1.0103
Al K	10.50	8.82	7.16	28.19	1.91	0.0576	0.9628	1.0011	0.5629	1.0110
Si K	19.19	15.48	6.15	57.23	1.33	0.1156	0.9843	1.0081	0.6298	1.0031
Cl K	1.40	0.89	7.27	3.80	4.11	0.0102	0.9179	1.0271	0.7814	1.0116
K K	2.19	1.27	5.86	5.61	3.79	0.0183	0.9130	1.0381	0.8942	1.0217
Ca K	3.89	2.25	4.86	6.00	3.14	0.0346	0.9307	1.0431	0.8210	1.0180
Sc K	1.27	0.64	5.34	2.99	3.80	0.0104	0.8645	1.0478	0.9330	1.0216
Fe K	13.26	5.38	3.69	14.23	2.36	0.1098	0.8309	1.0654	0.9965	1.0000

Francesca

Author: SUPERVISOR
Creation: 2/19/2015
Sample Name: New Sample

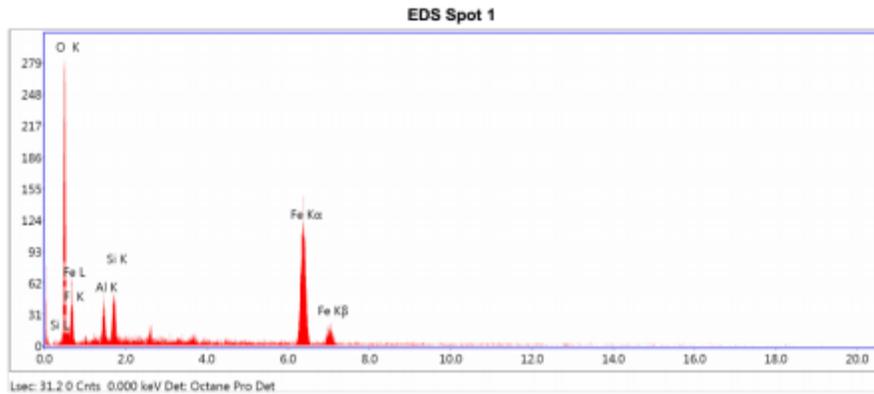
Area 19



Notes:

EDS Spot 1

kV: 20 Mag: 100 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 31.2 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

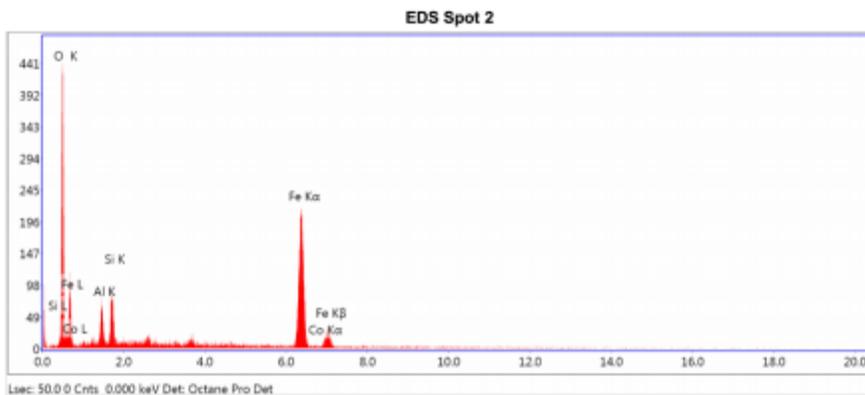


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	32.45	57.88	85.86	7.94
F K	2.58	3.87	4.38	27.86
AlK	4.52	4.78	16.03	15.03
SiK	5.1	5.18	22.81	13.15
FeK	55.36	28.29	106.36	4.16

EDS Spot 2

kV: 20 Mag: 100 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

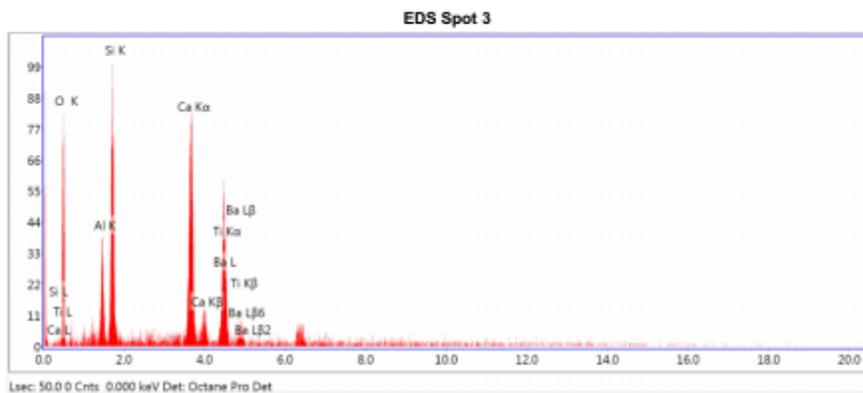


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	32.21	59.04	83.99	7.62
AlK	4.75	5.16	16.78	12.79
SiK	5.23	5.47	23.27	11.92
FeK	56.95	29.9	109.8	3.43
CoK	0.86	0.43	1.39	64.17

EDS Spot 3

kV: 20 Mag: 100 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(us): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

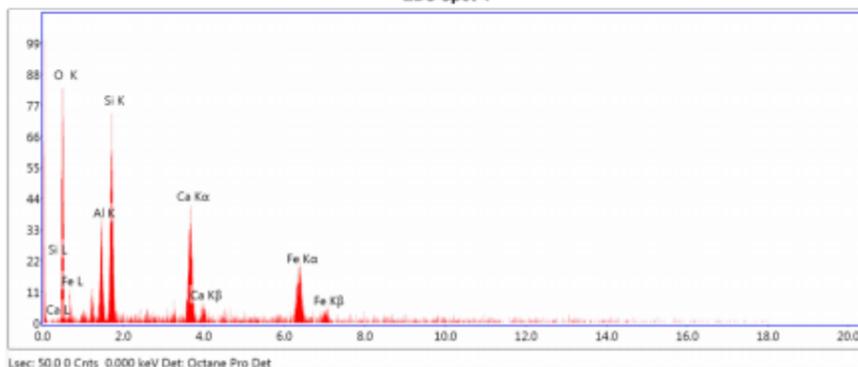
**eZAF Smart Quant Results**

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	44.28	68.72	15.29	13.45
Al K	4.65	4.15	9.16	12.77
Si K	11.13	9.55	25.6	9.14
Ca K	19.28	11.6	33.3	5.33
Ba L	7.39	1.3	3.56	38.95
Ti K	13.28	6.67	17.65	8.65

EDS Spot 4

kV: 20 Mag: 100 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV): 122.5

EDS Spot 4



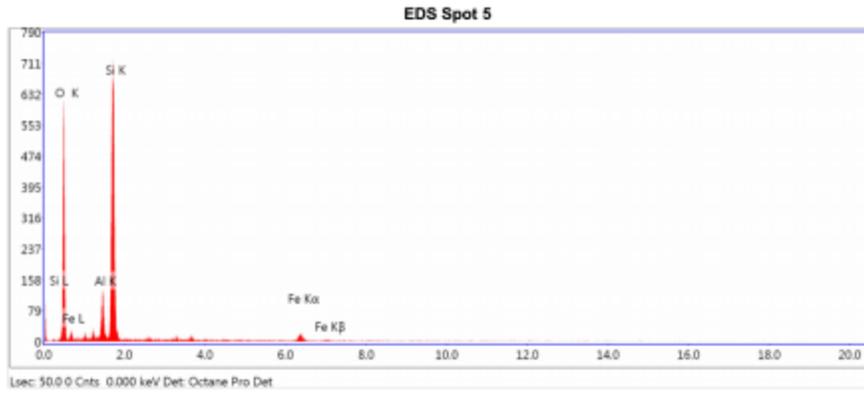
Loss: 50.0 0 Cnts. 0.000 keV Det: Octane Pro Det

eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	42.55	63.76	14.92	12.48
AlK	7.37	6.55	8.99	12.94
SiK	13.6	11.6	18.86	10.06
CaK	14.39	8.6	15.38	8.04
FeK	22.09	9.48	10.93	10.17

EDS Spot 5

kV: 20 Mag: 100 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

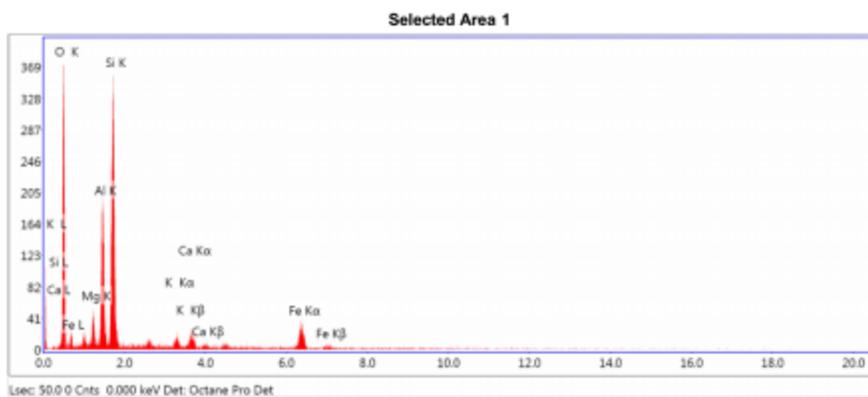


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	54.9	69.15	112.36	8.37
AlK	5.68	4.24	32.55	8.11
SiK	34.71	24.91	213.28	4.75
FeK	4.71	1.7	8.75	16

Selected Area 1

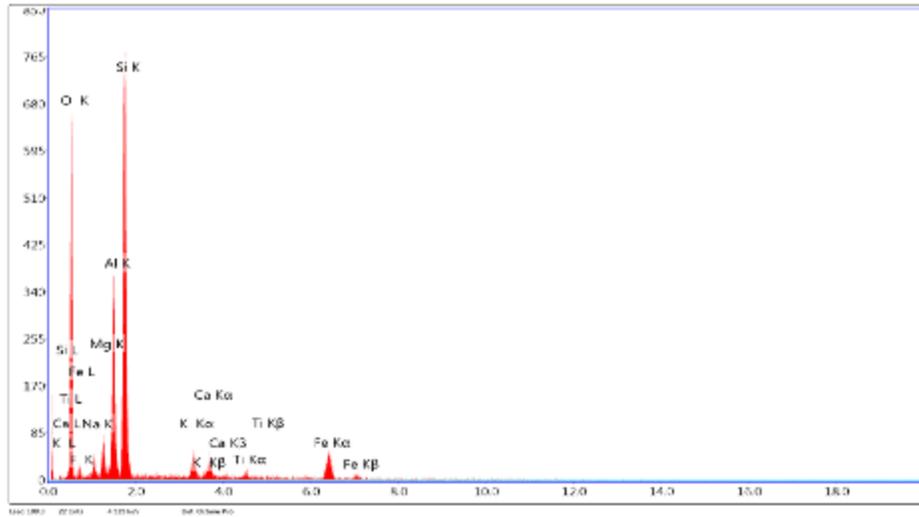
kV: 20 Mag: 100 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(us): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

**eZAF Smart Quant Results**

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	47.87	64.25	70.42	9.29
MgK	2.85	2.52	9.99	14.06
AlK	12.31	9.8	52.71	7.77
SiK	22.54	17.23	98.9	6.52
K K	1.37	0.75	5.01	21.85
CaK	2.82	1.51	9	16.77
FeK	10.24	3.94	15.82	13

Sample 7

EDAX TEAM EDS

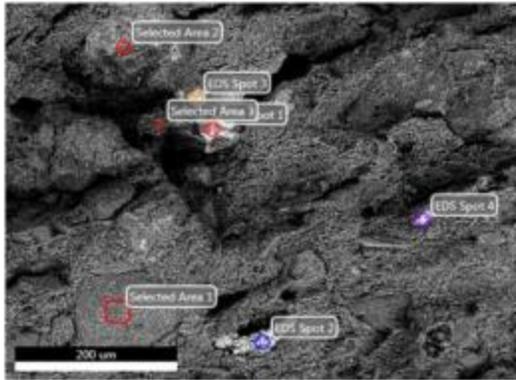


Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
O K	41.48	56.98	8.20	62.58	1.32	0.1337	1.0723	0.8036	0.3001	1.0014
F K	3.04	3.51	40.55	3.30	6.32	0.0060	0.9973	0.9732	0.1636	1.0023
Na K	3.44	3.29	11.38	7.60	3.81	0.0112	0.9756	0.9806	0.3310	1.0068
Mg K	3.12	2.82	9.02	12.43	2.75	0.0146	0.9926	0.9583	0.4625	1.0114
Al K	10.57	8.61	6.51	51.58	1.43	0.0587	0.8561	1.0057	0.5534	1.0125
Si K	22.16	17.34	5.62	114.41	0.94	0.1356	0.9774	1.0126	0.6246	1.0023
K K	3.07	1.73	4.69	13.27	2.63	0.0254	0.9071	1.0419	0.8568	1.0169
Ca K	2.64	1.45	4.53	8.88	2.67	0.0228	0.9238	1.0468	0.8180	1.0147
Ti K	1.96	0.90	4.74	6.33	3.22	0.0161	0.8375	1.0596	0.9590	1.0209
Fe K	6.51	3.35	3.57	15.43	2.24	0.0688	0.8243	1.0653	0.8568	1.0000

SAM samples

Author: supervisor
Creation: 12/10/2014
Sample Name: New Sample

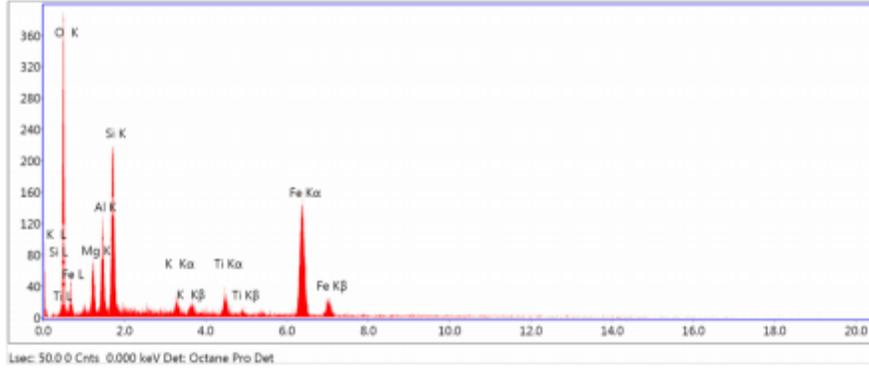
Area 13



Notes:

KV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(us): 3.84 Resolution(eV) 122.5

EDS Spot 1

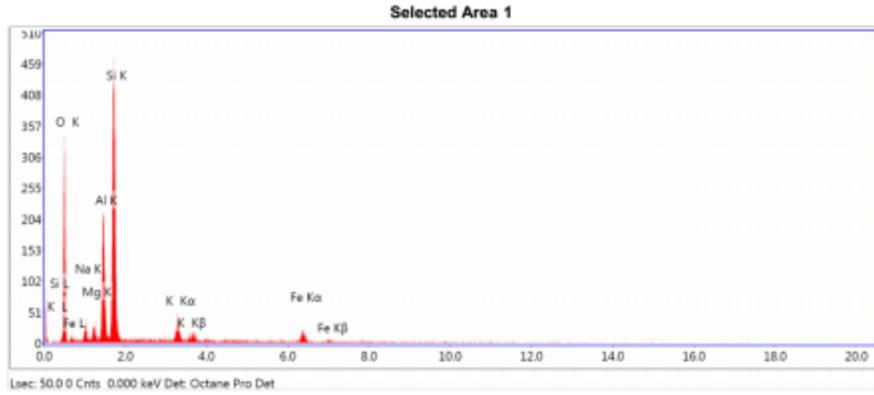


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	34.16	55.86	72.49	9.01
MgK	5.26	5.66	18.22	12.44
AlK	7.27	7.05	31.68	10.56
SiK	12.85	11.97	66.26	8.35
K K	1.42	0.95	7.12	18.75
TiK	2.69	1.47	10.8	15.91
FeK	36.35	17.03	75.7	3.82

Selected Area 1

KV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

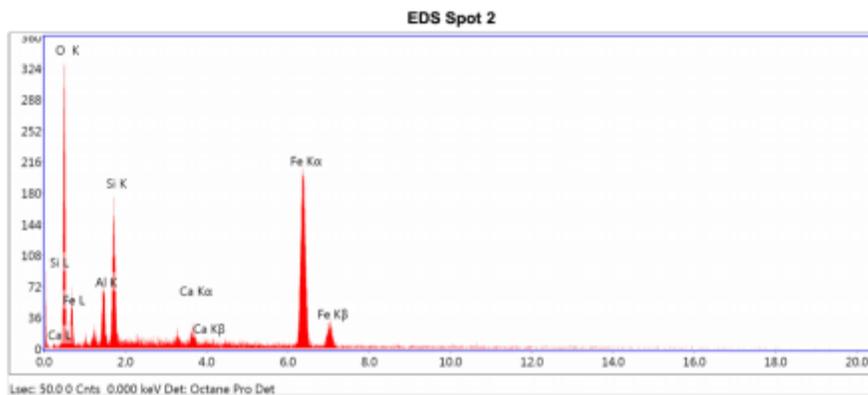


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	43.1	58.11	58.17	9.71
NaK	3.15	2.96	6.61	16.55
MgK	1.72	1.53	6.39	16.67
AlK	12.79	10.23	57.92	7.03
SiK	29.73	22.83	133.56	5.9
K K	4.02	2.22	14.11	12.82
FeK	5.49	2.12	8.34	16.95

EDS Spot 2

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

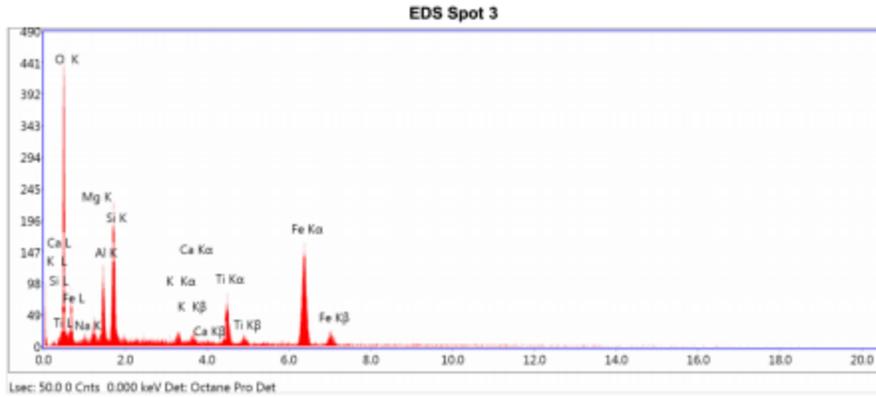


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	27.83	52.55	62.37	8.67
AlK	5.11	5.72	19.02	12.52
SiK	9.42	10.13	43.57	9.79
CaK	1.93	1.45	8.24	17.98
FeK	55.72	30.15	109.13	3.3

EDS Spot 3

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution(eV): 122.5

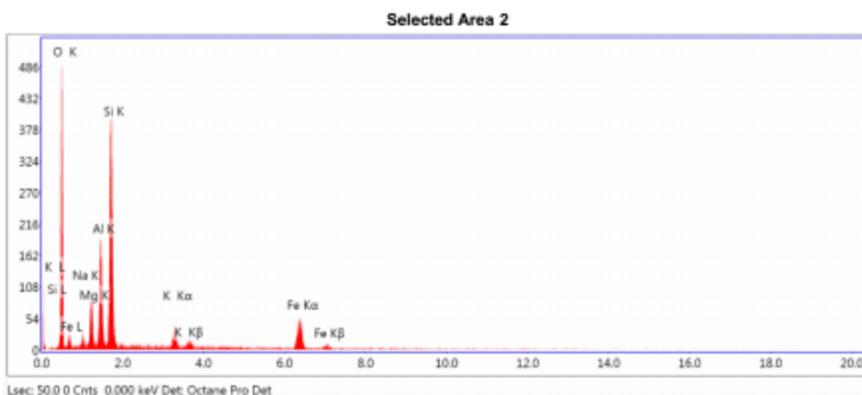


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	38.79	60.98	83.18	9.33
NaK	2.43	2.66	4.82	21.58
MgK	2.76	2.85	10.64	15.33
AlK	6.01	5.6	30.37	10.54
SiK	10.13	9.07	61.31	8.41
K K	1.05	0.68	6.17	22.31
CaK	1.23	0.77	6.38	21.98
TiK	6.23	3.27	28.24	8.52
FeK	31.37	14.12	74.33	4.11

Selected Area 2

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

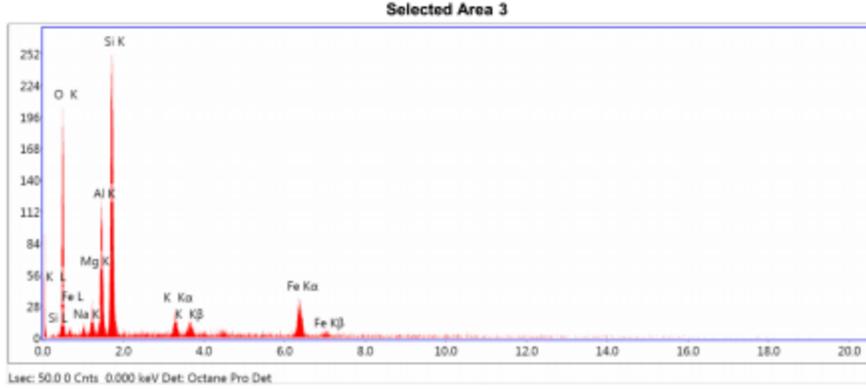


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	43.92	60.4	86.11	8.86
NaK	2.18	2.09	4.91	19.96
MgK	5.48	4.96	22.83	10.55
AlK	10.51	8.57	51.72	8.24
SiK	22.13	17.34	116.76	6.59
K K	2.55	1.43	11.44	14.35
FeK	13.24	5.22	25.38	8

Selected Area 3

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

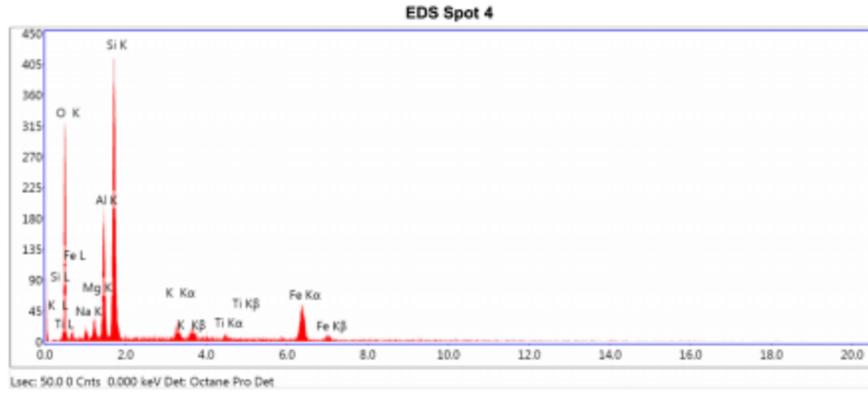


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	38.74	55.86	36.41	10.22
NaK	1.83	1.84	2.11	28.99
MgK	2.9	2.75	6.25	16.38
AlK	11.57	9.89	30.66	8.89
SiK	25.8	21.2	71.56	7
K K	3.07	1.81	7.11	16.18
FeK	16.09	6.65	16.04	9.69

EDS Spot 4

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

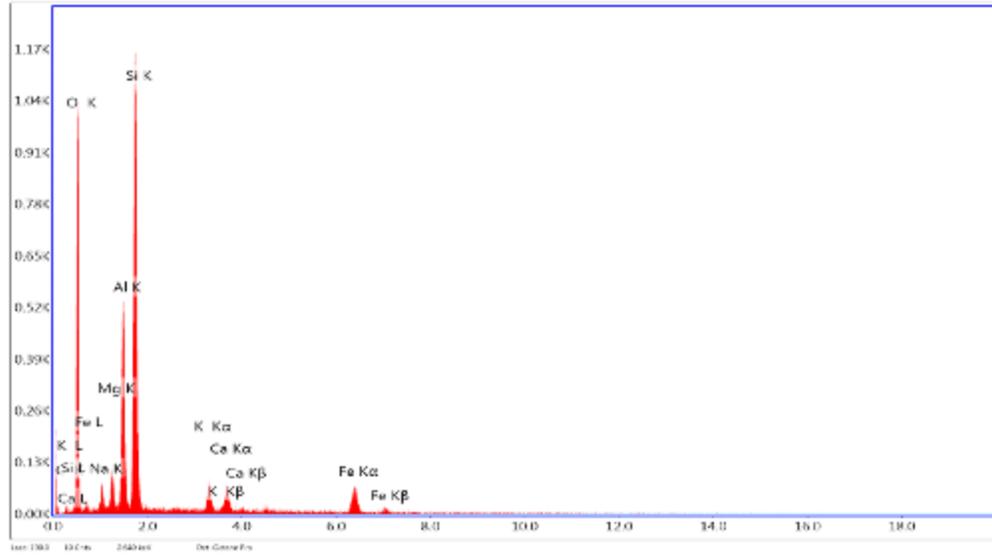


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	53.36	69.06	50.79	9.58
NaK	0	0	0	7.82
MgK	0	0	0	6.26
AlK	6.57	5.04	15.83	18.06
SiK	30.11	22.2	78.59	8.33
K K	0	0	0	2.19
TiK	0	0	0	1.47
FeK	9.96	3.69	8.31	51.45

Sample 8

EDAX TEAM EDS

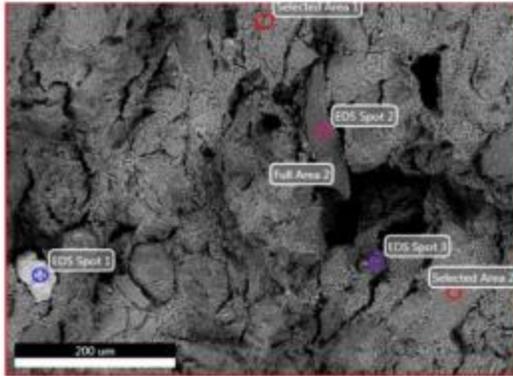


Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
C K	3.70	6.48	33.17	1.82	8.96	0.0061	1.1083	0.9452	0.1473	1.0014
O K	43.01	56.58	8.95	97.90	1.06	0.1362	1.0622	0.9672	0.2977	1.0012
Na K	3.67	3.36	10.34	12.89	2.92	0.0124	0.9662	0.9938	0.3462	1.0070
Mg K	3.10	2.69	8.36	19.44	2.24	0.0147	0.9630	1.0015	0.4777	1.0117
Al K	10.58	8.25	6.08	80.45	1.15	0.0606	0.9469	1.0089	0.5880	1.0127
Si K	21.99	16.48	5.32	175.61	0.75	0.1355	0.9679	1.0156	0.6356	1.0021
K K	3.00	1.61	4.09	19.75	2.08	0.0246	0.8981	1.0445	0.9009	1.0134
Ca K	2.89	1.52	3.90	16.42	2.07	0.0246	0.9146	1.0493	0.9225	1.0092
Fe K	8.06	3.04	3.16	22.20	1.86	0.0659	0.8160	1.0702	1.0001	1.0000

Francesca

Author: SUPERVISOR
Creation: 3/11/2015
Sample Name: New Sample

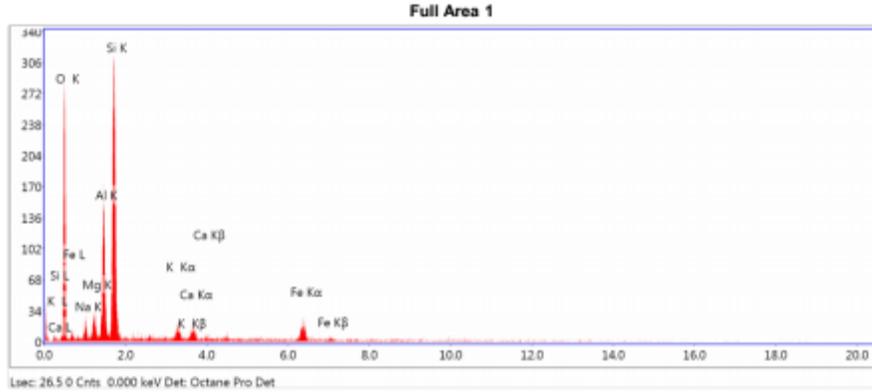
Area 25



Notes:

Full Area 1

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 26.5 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

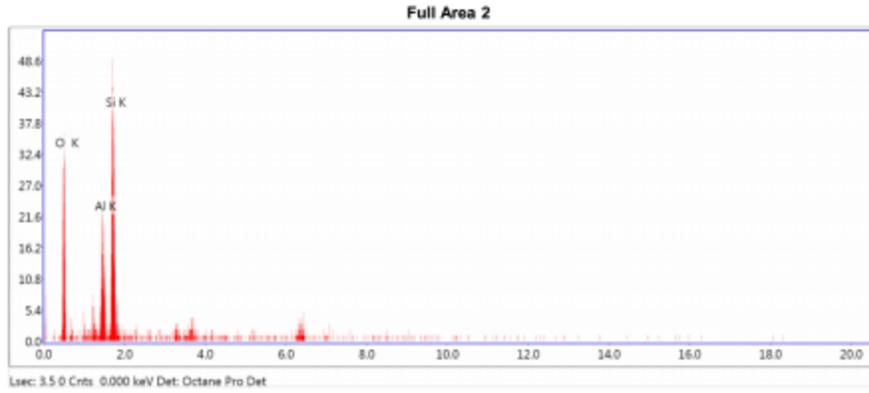


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	45.11	60.78	96.74	9.79
NaK	2.72	2.55	6.22	20.57
MgK	2.65	2.35	14.52	15.44
AlK	11.59	9.26	77.44	7.99
SiK	25.43	19.51	174.63	6.34
K K	2.29	1.26	12.78	17.51
CaK	2.43	1.31	11.78	19.09
FeK	7.79	3	18.47	15.02

Full Area 2

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 3.5 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

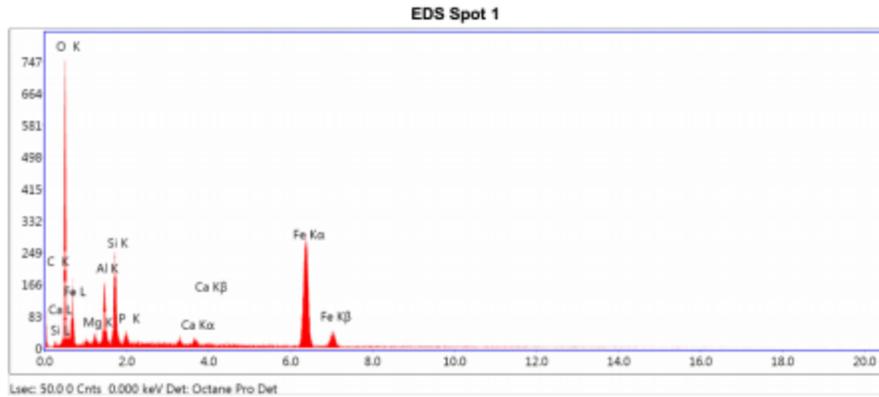


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	52.64	65.83	92.12	13.64
Al K	15.03	11.14	83.8	11.94
Si K	32.33	23.03	167.06	10

EDS Spot 1

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

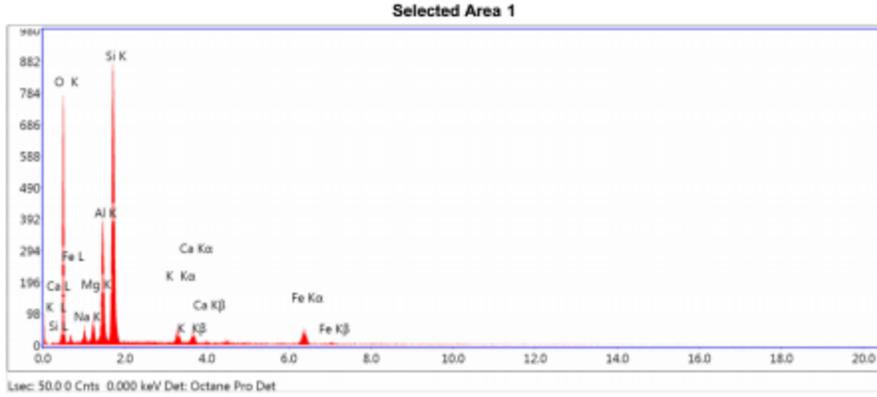


qZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	2.06	4.49	1.57	31.14
O K	35.26	57.76	142.48	7.91
MgK	1.49	1.61	7.64	21.38
AlK	6.11	5.94	42.34	10.33
SiK	8.01	7.47	67.2	8.66
P K	1.25	1.06	9.49	19.08
CaK	0.87	0.57	6.55	23.76
FeK	44.94	21.09	154.54	3.05

Selected Area 1

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

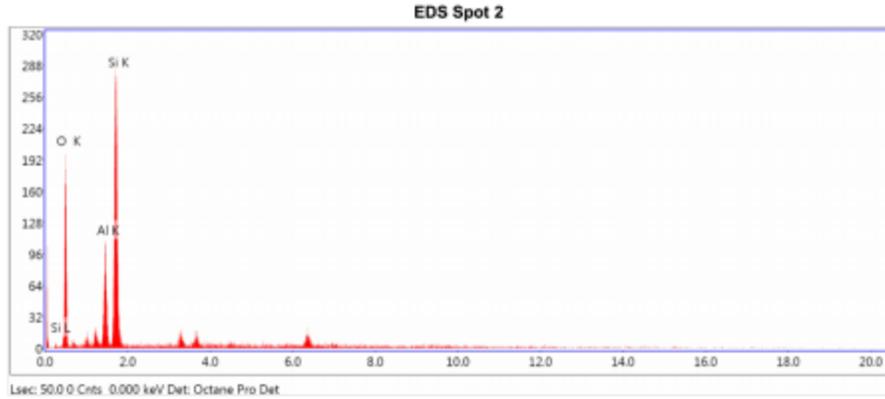


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	47.23	62.5	148.4	8.83
NaK	2.36	2.17	10.31	14.64
MgK	2.52	2.2	20.03	11.2
AlK	11.28	8.85	109	6.61
SiK	26.01	19.6	257.95	5.51
K K	2.28	1.23	18.06	12.66
CaK	1.91	1.01	13.2	15.56
FeK	6.41	2.43	21.65	12.48

EDS Spot 2

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

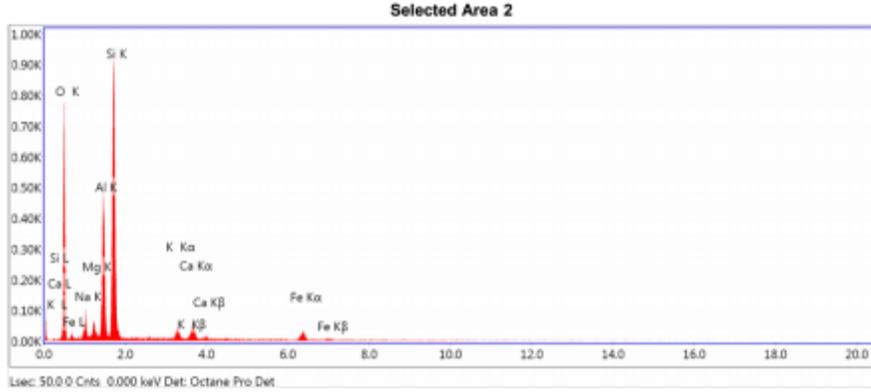


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	51.68	65.03	36.02	9.99
Al K	11.23	8.38	25.89	7.96
Si K	37.09	26.58	82.81	5.75

Selected Area 2

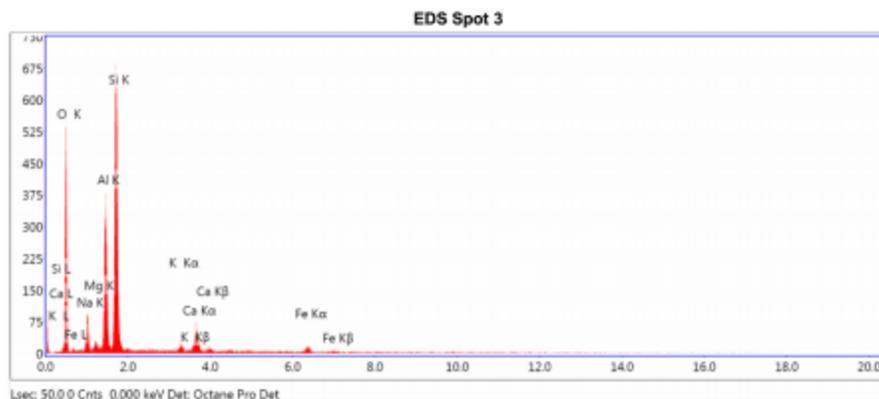
kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution(eV): 122.5



eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	45.93	60.5	140.23	9
NaK	4.59	4.21	21.65	11.91
MgK	1.83	1.59	14.92	12.91
AlK	12.83	10.02	127.94	6.3
SiK	26.36	19.78	262.8	5.54
K K	1.77	0.95	14.18	14.06
CaK	2.87	1.51	20.01	13.52
FeK	3.83	1.44	13.06	15.15

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

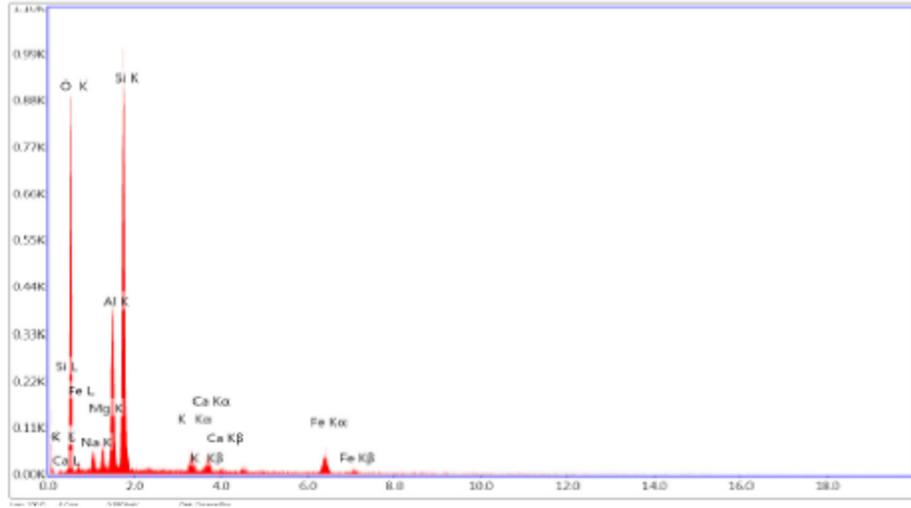


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	46.16	60.47	97.42	9.38
NaK	5.66	5.16	19.69	11.99
MgK	0.79	0.68	4.63	25.97
AlK	13.07	10.15	95.51	6.57
SiK	26.5	19.78	192.04	5.72
K K	0.95	0.51	5.49	25.3
CaK	4.6	2.41	23.18	12.59
FeK	2.27	0.85	5.57	24.38

Sample 9

EDAX TEAM EDS

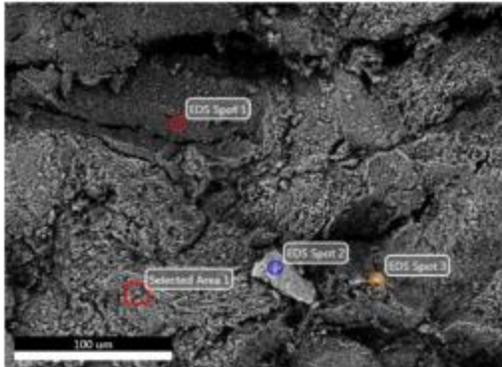


Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
C K	0.82	1.41	65.86	0.25	55.63	0.0013	1.1033	0.3482	0.1407	1.0016
O K	49.02	63.70	8.76	82.60	1.27	0.1746	1.0572	0.9700	0.3370	1.0012
Na K	2.11	1.91	16.90	4.86	9.50	0.0071	0.9614	0.9964	0.3470	1.0074
Mg K	1.88	1.61	13.01	7.90	7.53	0.0092	0.9781	1.0040	0.4919	1.0132
Al K	10.43	8.04	6.68	54.38	2.07	0.0624	0.9421	1.0112	0.6251	1.0150
Si K	25.51	18.86	5.42	137.67	1.85	0.1617	0.9629	1.0180	0.6570	1.0015
K K	2.08	1.10	13.09	8.87	10.84	0.0162	0.8933	1.0465	0.8969	1.0100
Ca K	2.09	1.05	14.72	7.78	12.32	0.0177	0.9097	1.0512	0.9236	1.0071
Fe K	6.06	2.26	12.73	10.97	11.34	0.0493	0.8114	1.0717	1.0015	1.0000

Francesca

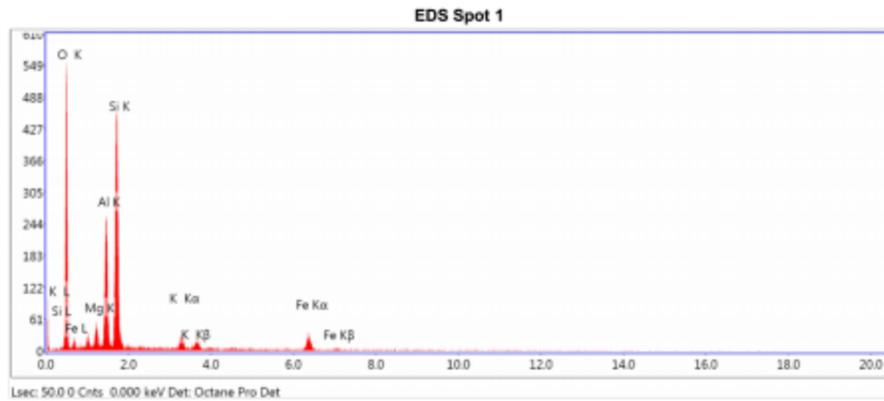
Author: SUPERVISOR
Creation: 1/28/2015
Sample Name: New Sample

Area 8



Notes:

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

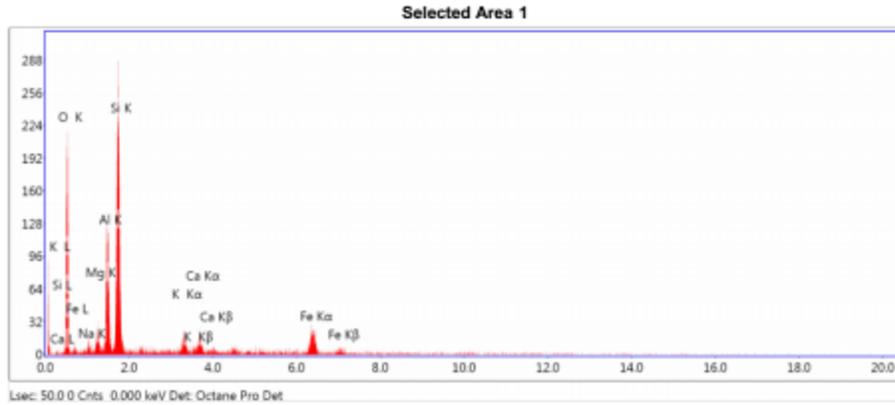


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	51.15	66.22	106.16	8.68
MgK	2.88	2.45	13.85	11.82
AlK	12.77	9.8	74.09	6.95
SiK	24	17.7	140.05	5.99
K K	2.54	1.35	12	13.35
FeK	6.67	2.47	13.46	13.55

Selected Area 1

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122

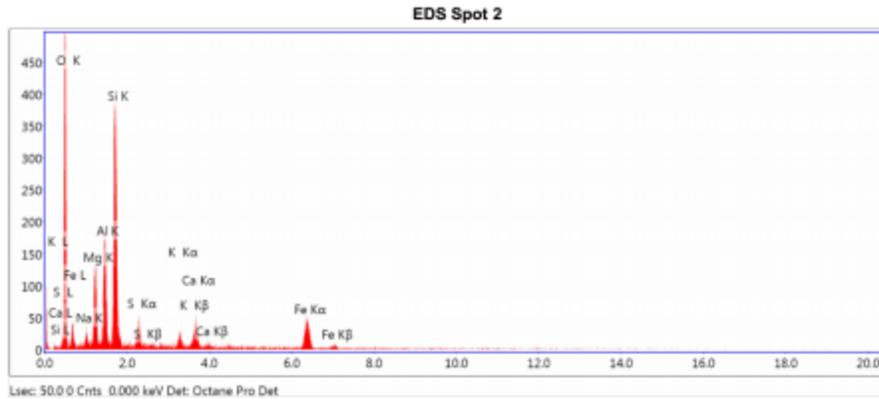


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	42.48	59.28	39.06	10.37
NaK	1.69	1.65	2.11	28.42
MgK	2.39	2.19	5.55	17.48
AlK	11.24	9.3	32.22	8.63
SiK	24.89	19.79	74.35	6.81
K K	2.61	1.49	6.44	17.56
CaK	2.71	1.51	5.8	19.15
FeK	11.98	4.79	12.52	13.36

EDS Spot 2

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution(eV): 122.5

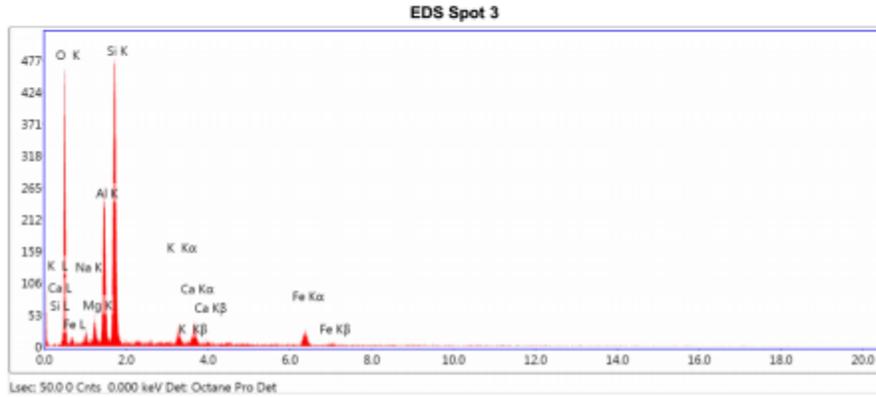


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	50.71	66.45	99.29	8.92
NaK	0.67	0.61	1.47	70.37
MgK	6.38	5.5	26.76	10.97
AlK	8.49	6.6	41.29	9.15
SiK	19.86	14.82	106.04	7.16
S K	1.4	0.92	6.68	29.87
K K	0.37	0.2	1.65	62.78
CaK	2.37	1.24	9.27	21.02
FeK	9.75	3.66	18.32	14.19

EDS Spot 3

KV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

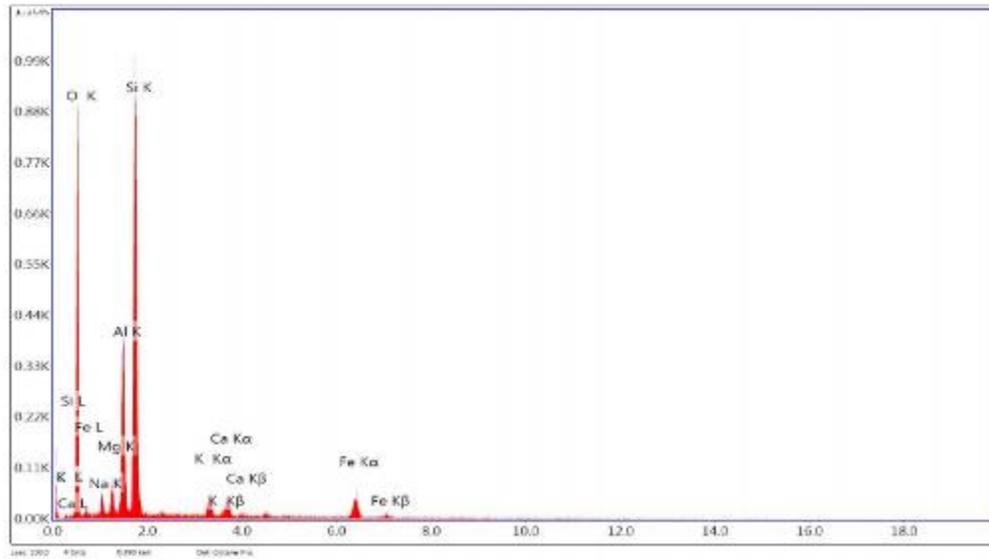


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	48.59	63.79	83.58	9.38
NaK	1.73	1.58	4.31	23.84
MgK	1.97	1.7	9.01	14.99
AlK	12.44	9.68	69.76	6.95
SiK	24.63	18.42	139.15	5.97
K K	2.08	1.12	9.48	16.07
CaK	3.34	1.75	13.18	15.04
FeK	5.22	1.96	10.04	16.11

Sample 10

EDAX TEAM EDS

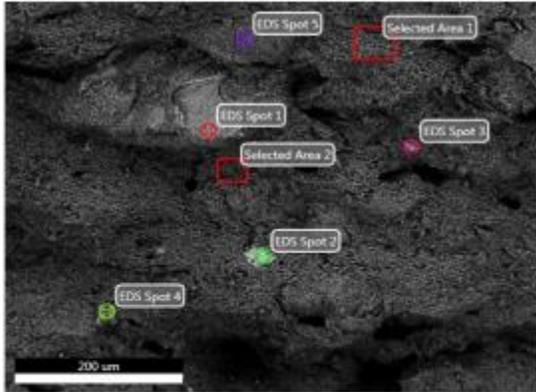


Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
C K	0.82	1.42	65.88	0.25	55.69	0.0013	1.1033	0.9462	0.1407	1.0016
O K	49.02	63.70	8.76	82.60	1.27	0.1748	1.0572	0.9700	0.3370	1.0012
Na K	2.11	1.91	16.90	4.06	9.50	0.0071	0.9614	0.9864	0.3470	1.0074
Mg K	1.86	1.61	13.01	7.83	7.53	0.0082	0.9781	1.0040	0.4919	1.0132
Al K	10.43	8.04	6.68	54.38	2.07	0.0624	0.9421	1.0112	0.6251	1.0150
Si K	25.51	18.88	5.42	137.67	1.05	0.1617	0.9629	1.0180	0.6570	1.0015
K K	2.08	1.10	13.09	8.87	10.84	0.0168	0.8933	1.0465	0.8969	1.0100
Ca K	2.09	1.09	14.72	7.78	12.32	0.0177	0.9097	1.0512	0.9236	1.0071
Fe K	6.06	2.25	12.73	10.97	11.34	0.0493	0.8114	1.0717	1.0015	1.0000

Francesca

Author: SUPERVISOR
Creation: 5/13/2015
Sample Name: New Sample

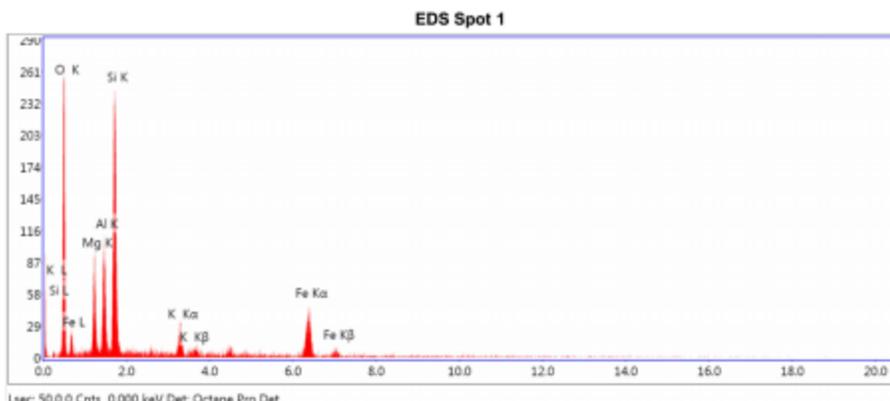
Area 21



Notes:

EDS Spot 1

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV): 122.5

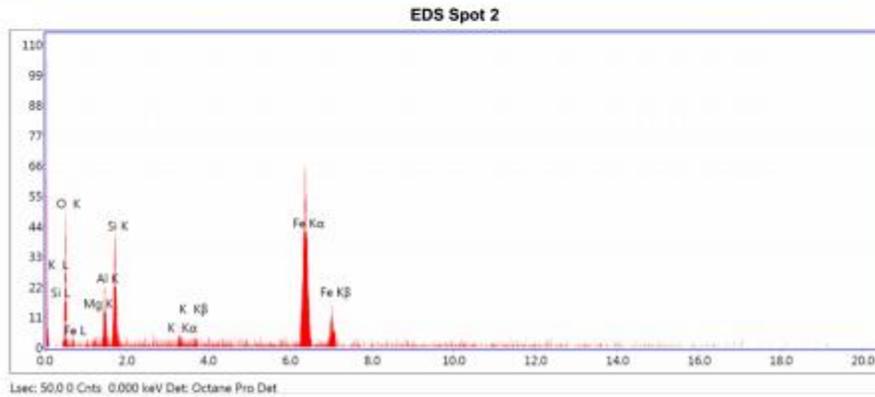


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	41.7	59.11	50.67	9.43
MgK	7.94	7.41	20.66	11.19
AlK	9.23	7.76	27.4	9.74
SiK	21.13	17.07	69.27	7.26
K K	3.06	1.78	8.71	15.67
FeK	16.93	6.88	20.51	8.63

EDS Spot 2

KV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV): 122.5

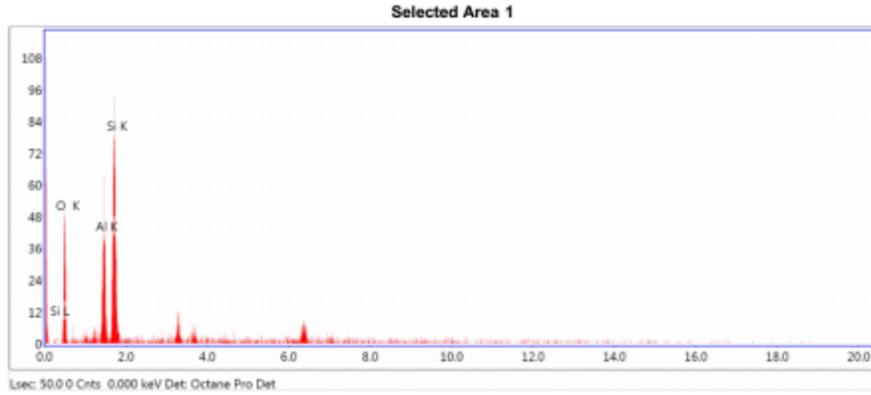


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	15.98	34.73	8.25	12.88
NaK	1.55	2.34	0.48	87.36
MgK	1.33	1.9	0.82	77.34
AlK	6.13	7.9	5.21	17.05
SiK	9.56	11.83	10.11	13.37
PK	0.29	0.33	0.28	86.07
KK	1.48	1.32	1.68	34.61
FeK	63.68	39.65	30.17	4.92

Selected Area 1

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

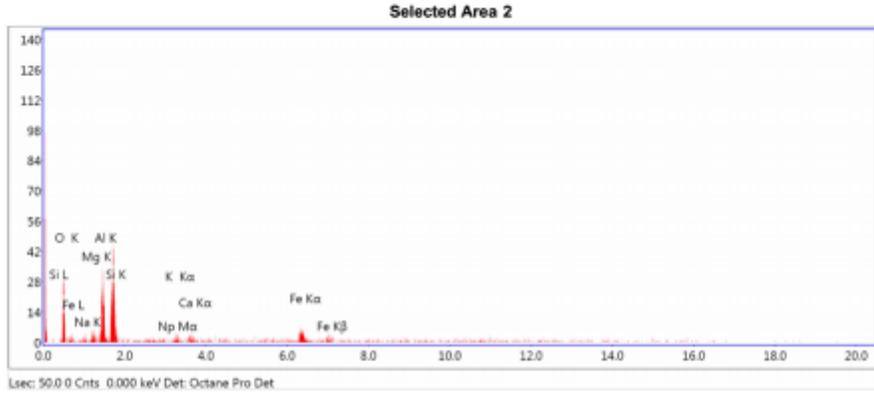


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	46.22	59.82	9.21	13.11
AlK	17.53	13.46	12.64	8.72
SiK	36.24	26.72	23.11	8.19

Selected Area 2

KV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

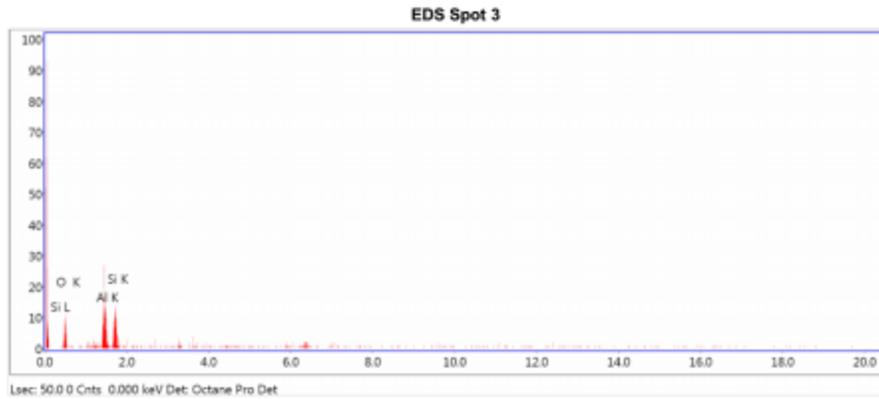


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	32.8	50.2	5.33	14.54
NaK	2.37	2.53	0.52	43.7
MgK	2.92	2.94	1.16	27.5
AlK	15.9	14.43	7.74	11.84
SiK	23.64	20.61	11.48	10.91
NpM	3.14	0.32	0.58	66.94
K K	0.76	0.47	0.33	80.57
CaK	2.33	1.42	0.88	40.14
FeK	16.14	7.08	2.99	18.59

EDS Spot 3

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5



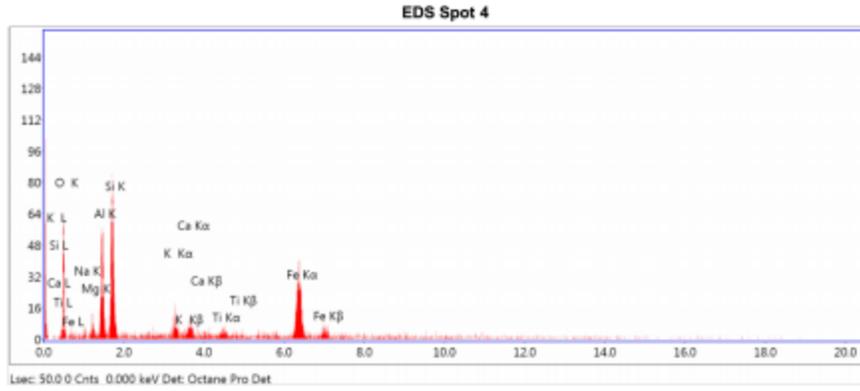
Lsec: 50.00 Cnts: 0.000 keV Det: Octane Pro Det

eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	43.14	56.6	1.8	20.33
Al K	29.74	23.14	4.57	12.12
Si K	27.12	20.26	3.16	16.81

EDS Spot 4

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

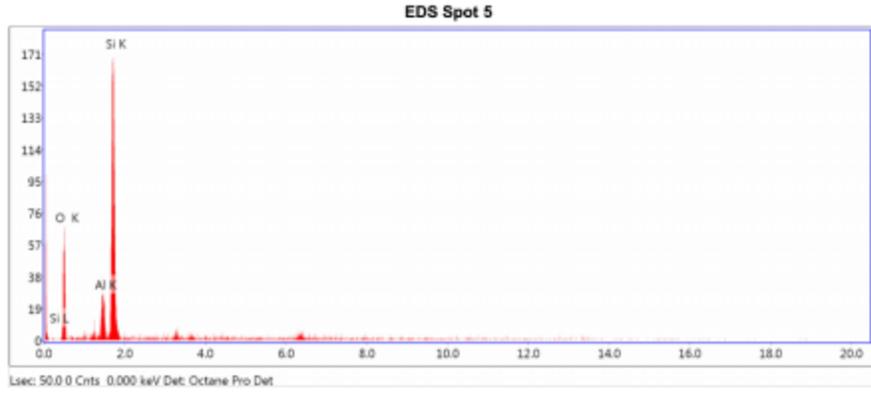


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	25.92	45.11	11.46	12.78
NaK	1.75	2.12	0.88	47.24
MgK	2.07	2.37	2.01	27.22
AlK	11.4	11.76	14.44	11.27
SiK	15.75	15.62	22.11	10.12
K K	3.54	2.52	4.78	17.36
CaK	2.89	2.01	3.41	22.6
TiK	2.51	1.46	2.63	26.93
FeK	34.16	17.03	19.21	6.66

EDS Spot 5

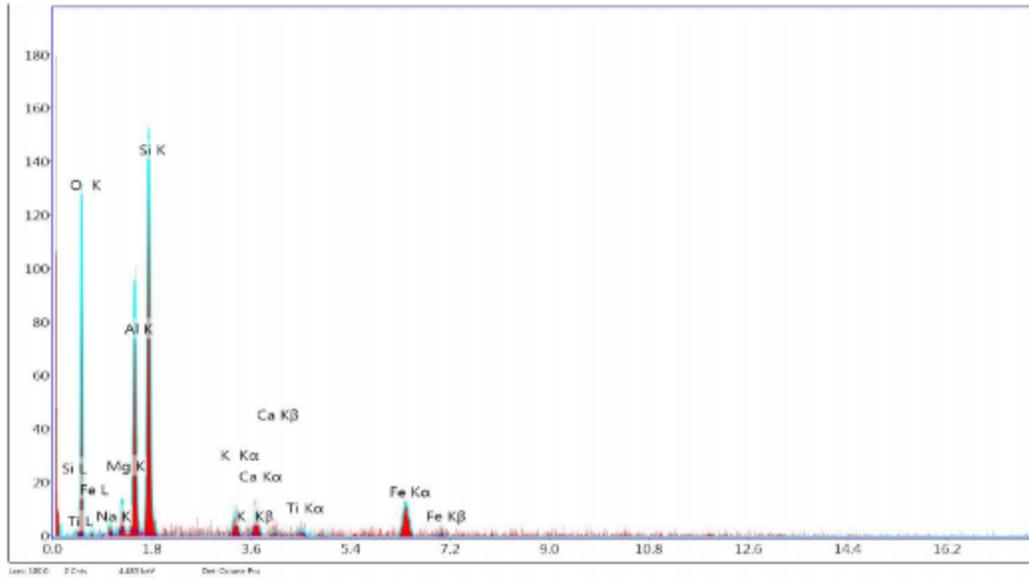
kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5



eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	45.1	58.9	12.44	12.1
Al K	8.34	6.46	8.85	10.76
Si K	46.56	34.64	48.76	5.77

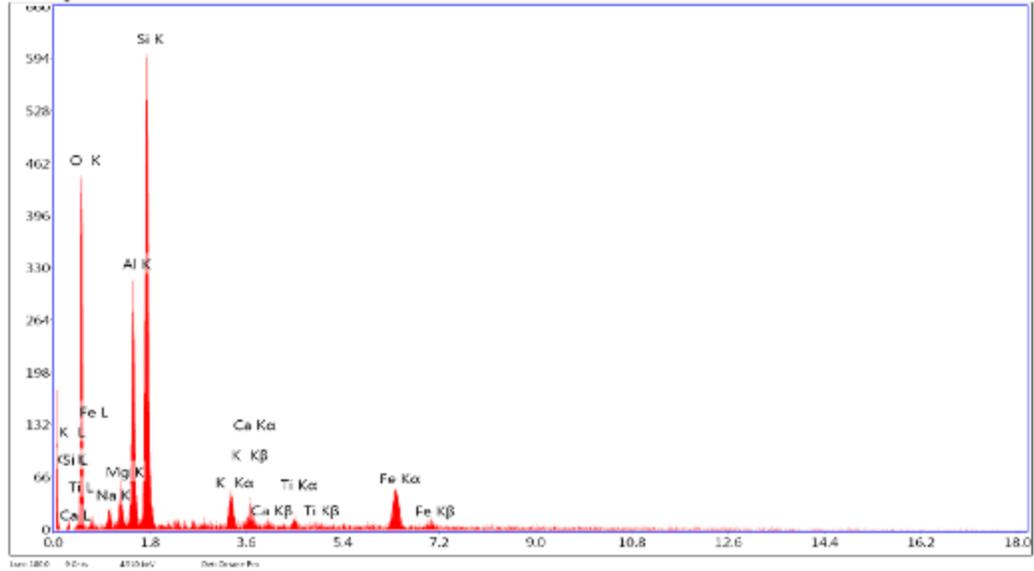
EDAX TEAM EDS



Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
O K	40.01	56.65	11.49	10.21	3.59	0.1283	1.0774	0.9598	0.2972	1.0013
Na K	1.65	1.62	40.34	0.63	32.00	0.0054	0.9804	0.9869	0.3339	1.0077
Mg K	2.12	1.97	23.19	1.49	17.08	0.0102	0.9976	0.9349	0.4786	1.0137
Al K	14.31	12.01	8.95	12.45	4.12	0.0040	0.9611	1.0023	0.6081	1.0133
Si K	24.45	19.72	7.50	21.20	2.72	0.1478	0.9825	1.0093	0.6139	1.0021
K K	2.36	1.37	23.86	1.73	21.70	0.0194	0.9121	1.0391	0.6856	1.0164
Ca K	2.84	1.61	27.37	1.81	25.46	0.0245	0.9289	1.0441	0.9134	1.0147
Ti K	1.22	0.58	62.51	0.67	60.94	0.0101	0.8423	1.0531	0.9549	1.0267
Fe K	11.04	4.48	14.55	3.42	13.21	0.0912	0.8291	1.0662	0.9662	1.0000

EDAX TEAM EDS

Sample 11

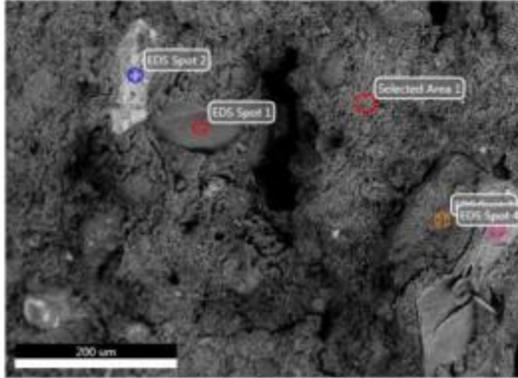


Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
C K	3.43	6.19	27.79	0.74	18.62	0.0055	1.1156	0.9406	0.1434	1.0013
O K	41.08	55.70	9.70	41.41	1.75	0.1283	1.0895	0.9629	0.2916	1.0012
Na K	1.54	1.45	22.05	2.33	14.68	0.0050	0.9731	0.9080	0.3296	1.0071
Mg K	2.29	2.05	13.60	6.47	7.59	0.0109	0.9901	0.9976	0.4752	1.0124
Al K	11.27	9.06	7.15	39.19	2.40	0.0658	0.9538	1.0050	0.6037	1.0134
Si K	23.47	18.13	5.83	84.65	1.36	0.1455	0.9750	1.0120	0.6344	1.0021
K K	2.86	1.47	13.31	7.89	11.86	0.0219	0.9050	1.0414	0.8954	1.0154
Ca K	2.31	1.25	15.76	5.96	16.23	0.0199	0.9217	1.0463	0.9197	1.0147
Ti K	1.00	0.45	30.12	2.23	35.17	0.0082	0.8357	1.0551	0.9604	1.0278
Fe K	10.94	4.25	8.22	13.68	5.76	0.0899	0.8226	1.0679	0.9986	1.0000

Francesca

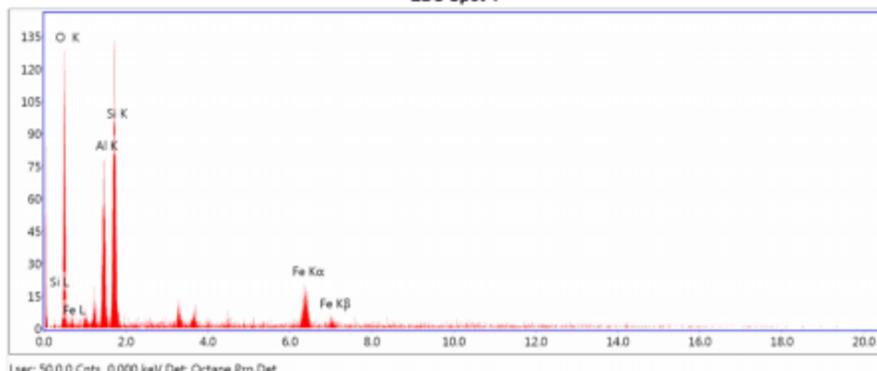
Author: SUPERVISOR
Creation: 3/11/2015
Sample Name: New Sample

Area 24



Notes:

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

EDS Spot 1

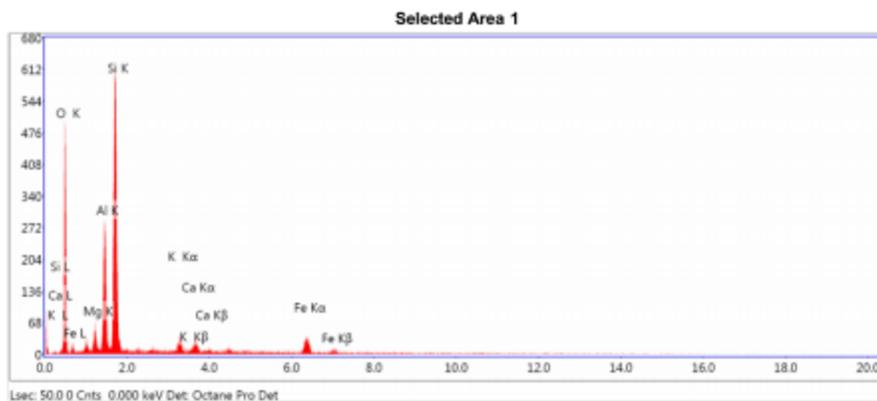
Live: 50.00 Cnts 0.000 keV Det: Octane Pro Det

eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	41.26	59.25	21.47	10.52
AlK	14.41	12.27	19.14	9.99
SiK	25.21	20.62	33.58	7.77
FeK	19.11	7.86	9.31	14.1

Selected Area 1

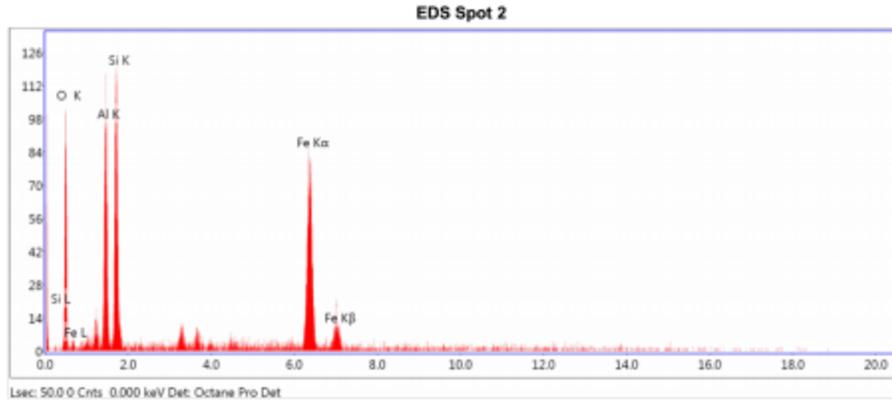
kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

**eZAF Smart Quant Results**

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	45.98	61.77	90.06	9.3
MgK	2.26	2	11.95	13.4
AlK	11.78	9.39	75.74	6.82
SiK	28.31	21.67	183.8	5.64
K K	2.21	1.22	11.31	15.07
CaK	2.08	1.12	9.27	18.09
FeK	7.37	2.84	16.1	14.08

EDS Spot 2

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5



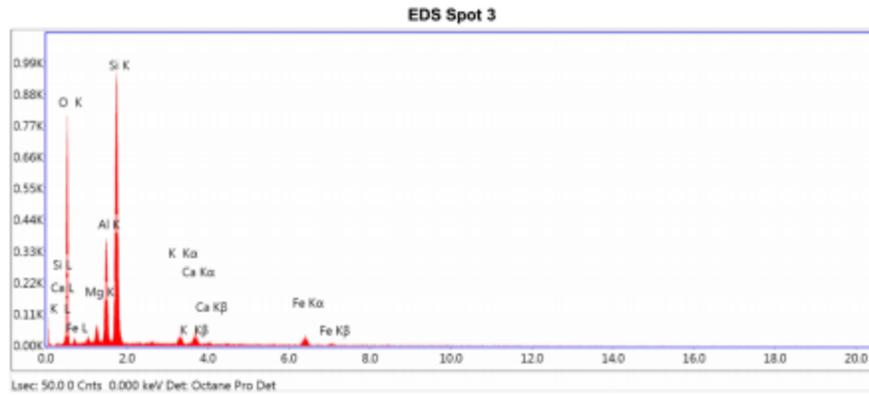
Live: 50.0 Cnts: 0.000 keV Det: Octane Pro Det

eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	20.41	38.86	19.35	10.74
AlK	15.35	17.33	29.85	9.8
SiK	16.25	17.62	33.89	9.44
FeK	48	26.19	43.49	4.32

EDS Spot 3

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution(eV): 122.5

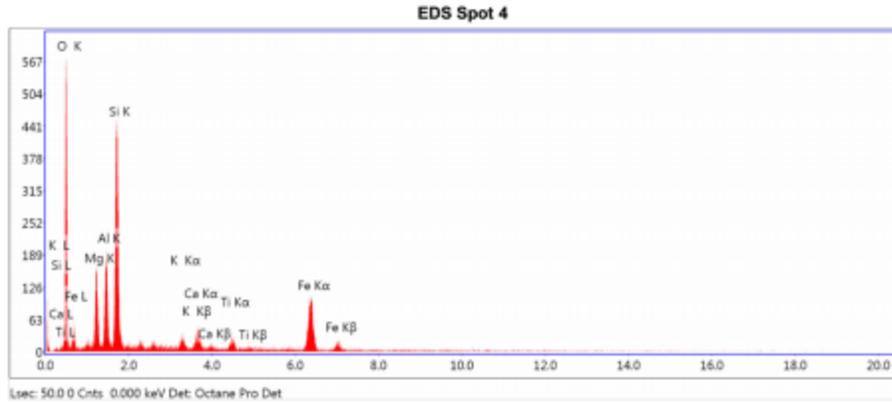


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	50.37	65.26	151.62	8.85
MgK	2.07	1.76	16.71	13.74
AlK	10.49	8.06	103.15	6.46
SiK	28.66	21.16	287.42	5.18
K K	1.7	0.9	13.04	15.53
CaK	2.5	1.3	16.74	14.75
FeK	4.21	1.56	13.78	15.6

EDS Spot 4

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.f

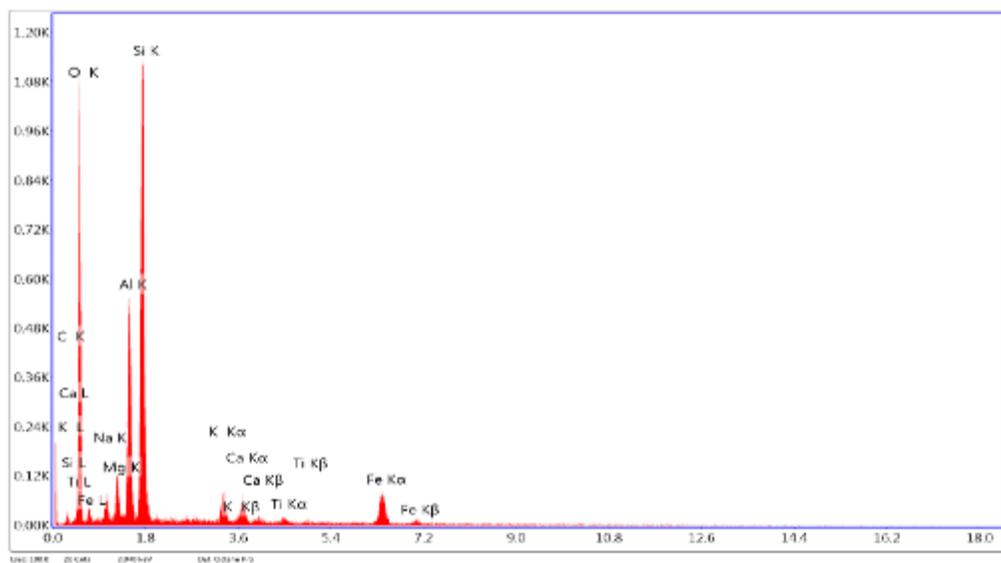


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	41.85	60.36	102.57	8.91
MgK	7.15	6.78	36.1	10.61
AlK	7.95	6.8	47.17	9.47
SiK	18.86	15.49	126.83	6.87
K K	0.71	0.42	4.24	54.64
CaK	2.28	1.31	12	18.16
TiK	1.18	0.57	5.45	35.25
FeK	20.03	8.27	50.16	6.21

Sample 12

EDAX TEAM EDS

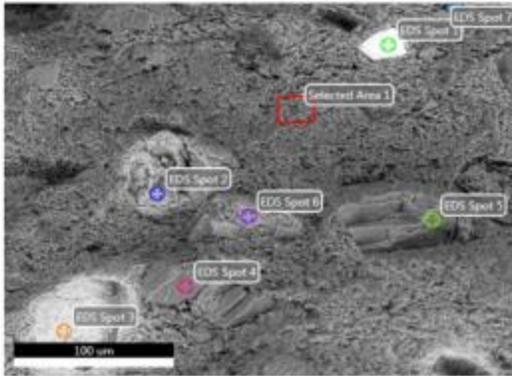


Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
C K	2.92	5.07	27.57	1.29	15.97	0.0047	1.1096	0.9462	0.1459	1.0015
O K	45.66	58.85	8.88	100.20	1.16	0.1529	1.0605	0.9681	0.3155	1.0012
Na K	2.67	2.42	13.93	8.39	5.96	0.0068	0.9645	0.9846	0.3405	1.0070
Mg K	2.41	2.07	10.90	13.79	5.02	0.0115	0.9813	1.0023	0.4797	1.0121
Al K	10.62	8.23	6.46	74.73	1.68	0.0518	0.9453	1.0096	0.6074	1.0132
Si K	22.93	17.07	5.44	168.41	0.93	0.1426	0.9662	1.0164	0.6424	1.0018
K K	2.23	1.19	11.58	13.32	9.28	0.0182	0.8965	1.0451	0.9002	1.0124
Ca K	2.10	1.09	13.34	10.91	12.98	0.0179	0.9190	1.0499	0.9255	1.0107
Ti K	0.55	0.24	36.85	2.48	37.93	0.0045	0.8277	1.0585	0.9547	1.0211
Fe K	7.92	2.96	7.44	19.94	6.22	0.0646	0.8145	1.0707	1.0010	1.0000

Francesca

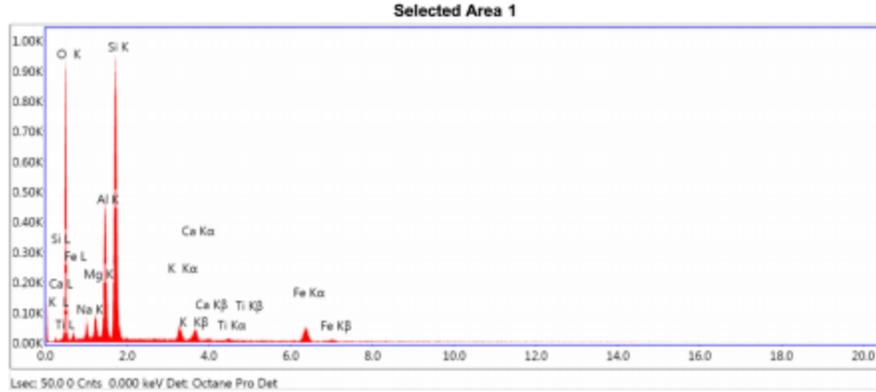
Author: SUPERVISOR
Creation: 4/22/2015
Sample Name: New Sample

Area 27



Notes:

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 7.68 Resolution:(eV) 122.5

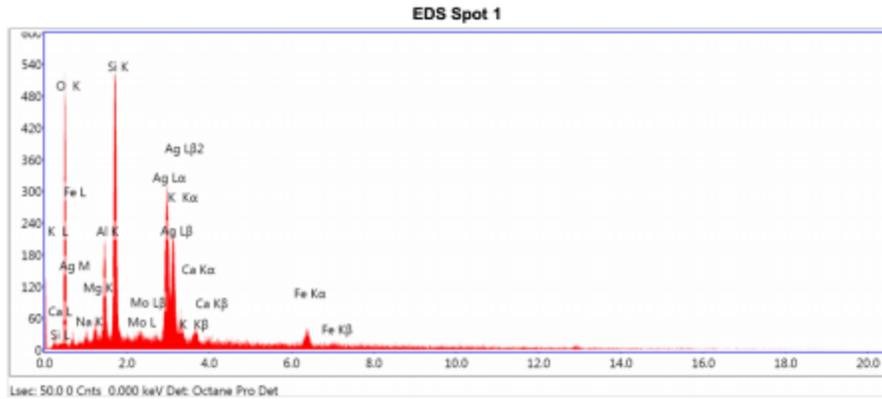


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	47.48	62.78	173.76	8.71
NaK	3	2.76	15.32	13.91
MgK	2.64	2.29	24.29	10.08
AlK	11.55	9.06	129.71	6.43
SiK	24.06	18.12	277.97	5.57
K K	2.34	1.27	22.02	11.94
CaK	2.03	1.07	16.57	13.91
TiK	0.59	0.26	4.18	34.26
FeK	6.32	2.39	25.21	9.78

EDS Spot 1

KV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(us): 7.68 Resolution:(eV) 122.5

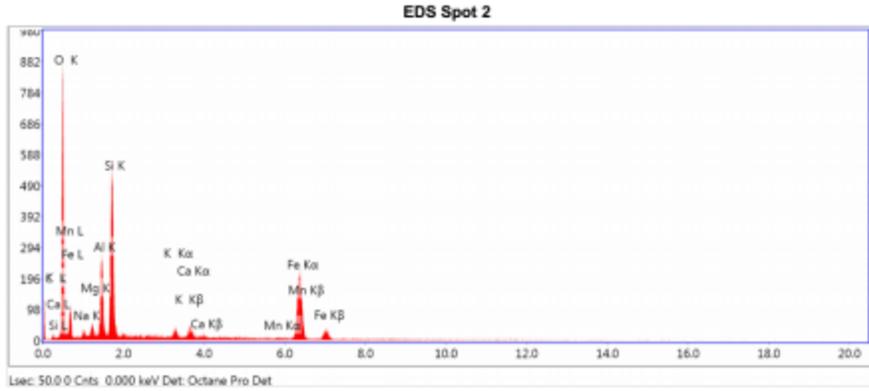


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	44.75	89.72	92.2	10.42
NaK	1.02	1.11	3.53	39.32
MgK	0.97	1	6.43	28.19
AlK	5.46	5.05	46.81	9.48
SiK	15.42	13.69	152.6	6.45
MoL	0.8	0.21	3.83	59.05
AgL	24.43	5.65	111.85	5.68
K K	0.53	0.34	4.38	60.26
CaK	1.72	1.07	11.03	21.01
FeK	4.87	2.18	16.62	15.84

EDS Spot 2

KV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 7.68 Resolution:(eV) 122.5

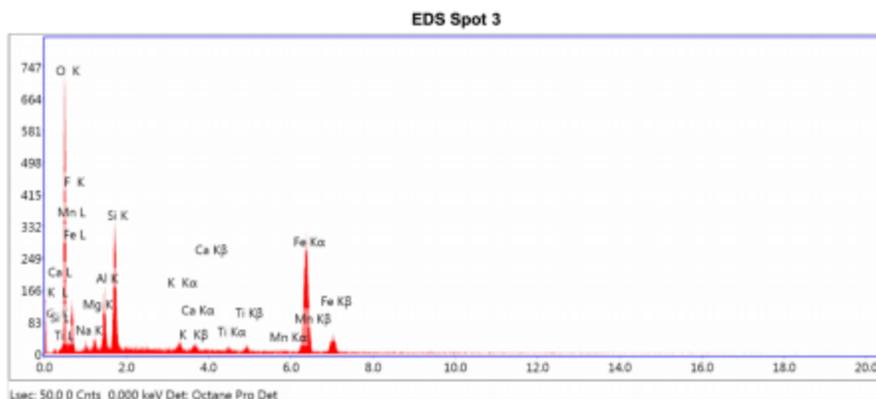


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	2.37	4.7	1.93	26.83
O K	38.99	57.92	161.09	8.38
MnL	1.79	0.77	1.27	38.03
NaK	2.06	2.13	7.43	18.46
MgK	1.7	1.66	11.81	15.52
AlK	7.65	6.74	69.91	8.55
SiK	14.87	12.59	156.38	6.69
K K	1.01	0.62	9.79	18.13
CaK	1.74	1.03	14.85	15.71
FeK	27.81	11.84	111.36	3.57

EDS Spot 3

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 7.68 Resolution(eV) 122.5

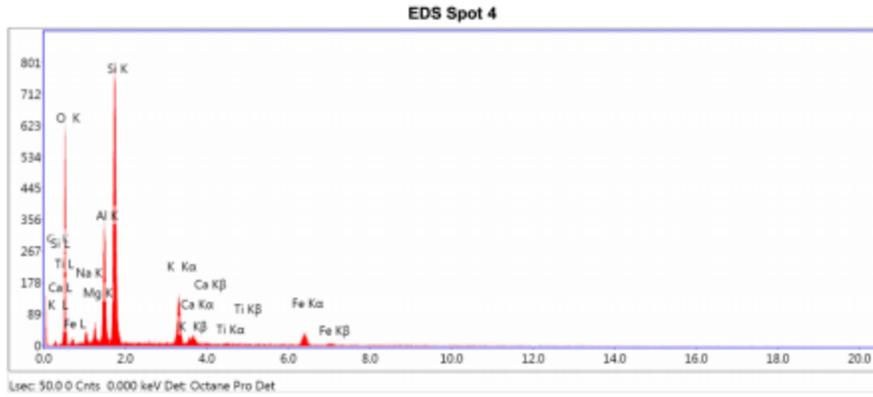


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	2.07	4.47	1.59	28.35
O K	32.81	53.3	130.53	8.15
MnL	0.01	0.01	0.01	99.99
F K	2.07	2.83	5.93	17.92
NaK	2.07	2.34	5.56	22.73
MgK	1.4	1.5	7.44	20.98
AlK	5.58	5.37	39.87	10.38
SiK	10.4	9.62	90.41	8.22
K K	0.75	0.5	6.44	28.86
CaK	0.59	0.38	4.47	47.87
TiK	0.35	0.19	2.42	63.88
FeK	41.91	19.5	147.7	3.24

EDS Spot 4

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 7.68 Resolution(eV): 122.5

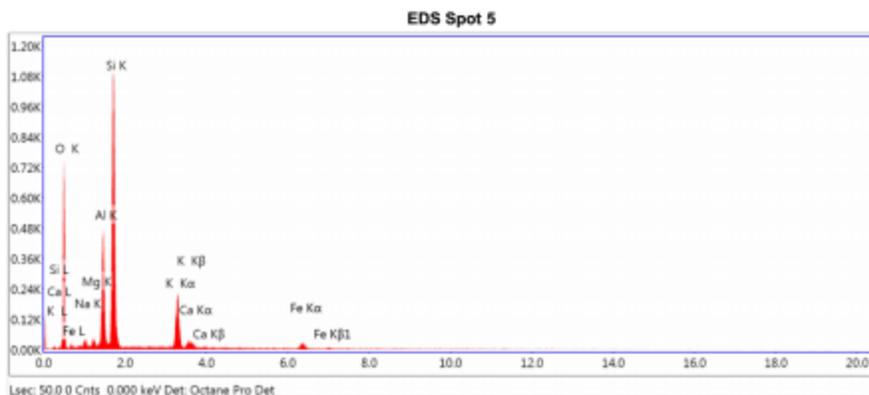


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	2.42	4.23	1.35	30.76
O K	46.32	60.6	112.87	9.57
NaK	1.72	1.56	6.89	22.45
MgK	1.26	1.09	9.33	18.82
AlK	9.87	7.66	90.75	6.88
SiK	24.8	18.48	236.49	5.4
K K	6.76	3.62	50.16	6.78
CaK	1.23	0.64	7.73	22.08
TiK	0.32	0.14	1.76	63.17
FeK	5.3	1.99	16.53	13.77

EDS Spot 5

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 7.68 Resolution(eV) 122.5

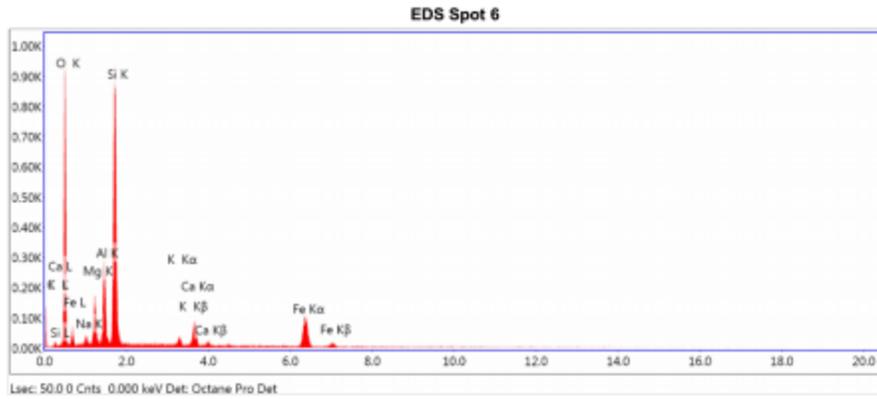


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	46.68	62.12	136.52	9.5
NaK	1.68	1.56	8.65	20.31
MgK	0.77	0.67	7.24	20.83
AlK	10.77	8.5	126.08	6.16
SiK	27.25	20.66	323.08	5.07
K K	8.8	4.79	79.45	4.93
CaK	0.99	0.52	7.51	20.34
FeK	3.06	1.17	11.7	16.27

EDS Spot 6

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 7.68 Resolution:(eV) 122.5

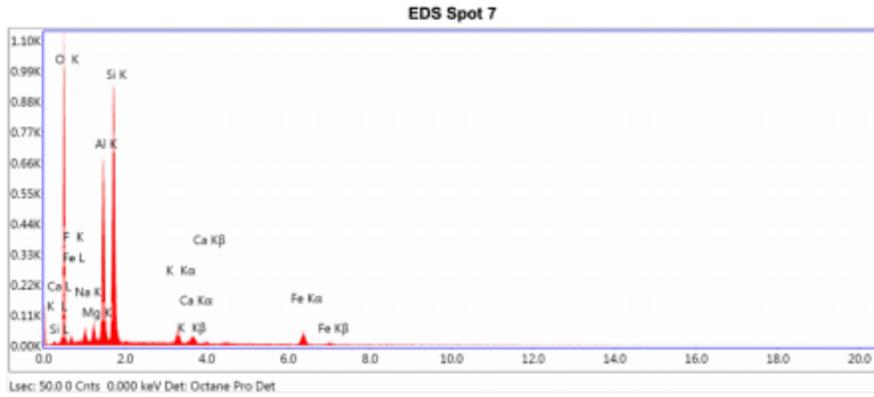


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	2.46	4.37	1.94	26.56
O K	45.47	60.64	177.33	8.79
NaK	1.86	1.73	9.19	17.34
MgK	4.61	4.05	42.55	9.51
AlK	7.13	5.64	79.13	7.67
SiK	21.63	16.43	267.81	5.63
K K	1.01	0.55	10.37	17.19
CaK	3.6	1.92	32.17	8.94
FeK	12.23	4.67	52.44	5.37

EDS Spot 7

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 7.68 Resolution(eV): 122.5

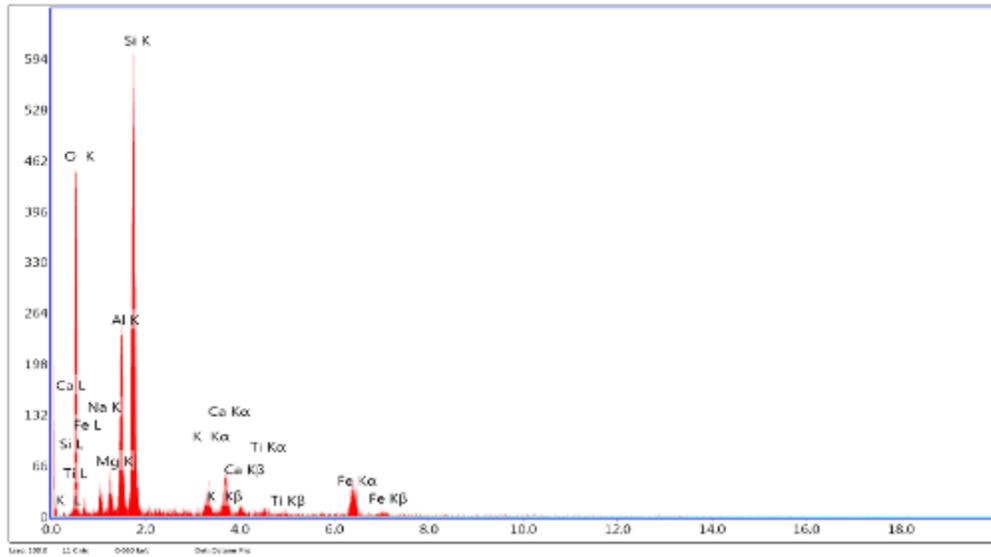


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	48.55	62.87	206.9	8.39
F K	1.31	1.43	3.2	39.83
NaK	2.8	2.52	16.01	13.17
MgK	2	1.71	20.6	11.18
AlK	14.9	11.44	187.42	6.02
SiK	22.34	16.48	275.02	5.72
K K	2.17	1.15	22.16	11.9
CaK	1.38	0.71	12.28	16.13
FeK	4.55	1.69	19.81	12.9

Sample 13

EDAX TEAM EDS

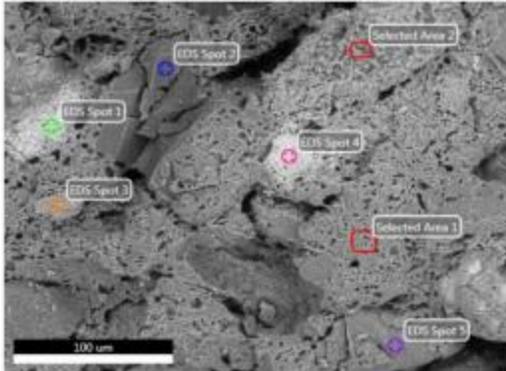


Element	WT %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
O K	41.92	58.88	9.70	44.19	1.58	0.1249	1.0751	0.9606	0.2768	1.0012
Na K	3.72	3.62	11.81	6.17	4.20	0.0120	0.8783	0.9677	0.3200	1.0066
Mg K	2.96	2.72	9.65	8.82	3.32	0.0136	0.9854	0.9956	0.4569	1.0112
Al K	10.10	8.38	8.82	37.08	1.70	0.0568	0.9589	1.0030	0.5792	1.0126
Si K	21.80	17.38	5.78	85.45	1.09	0.1340	0.9803	1.0100	0.6252	1.0028
K K	2.56	1.70	5.00	9.78	2.95	0.0247	0.9100	1.0397	0.8979	1.0219
Ca K	4.74	2.65	4.21	13.50	2.36	0.0411	0.9268	1.0447	0.9203	1.0151
Ti K	2.67	0.97	5.23	5.65	3.65	0.0170	0.8603	1.0536	0.8530	1.0226
Fe K	9.72	3.90	3.81	13.34	2.46	0.0800	0.8272	1.0666	0.9942	1.0000

Francesca

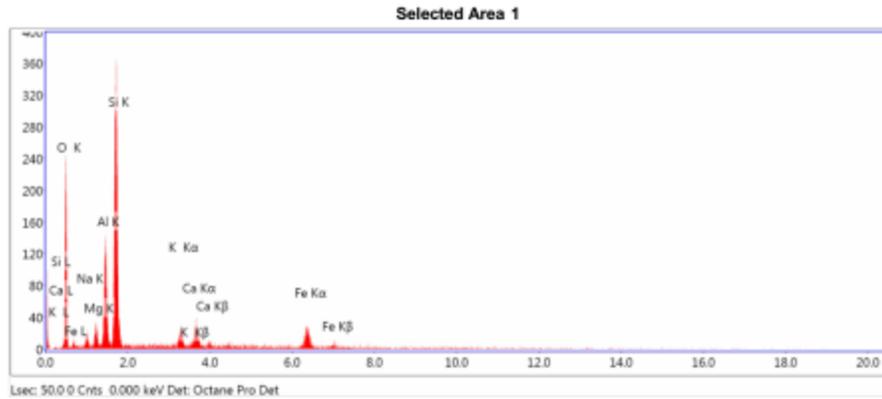
Author: SUPERVISOR
Creation: 1/28/2015
Sample Name: New Sample

Area 9



Notes:

KV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

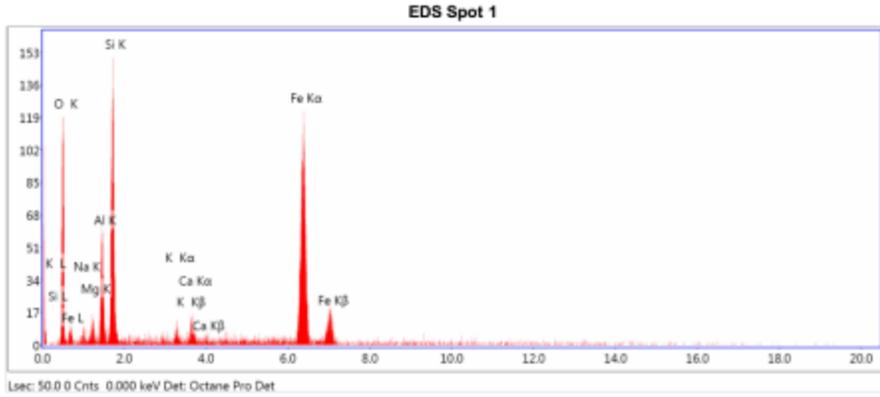


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	40.72	57.39	42.82	10.37
NaK	2.5	2.45	4.03	20.89
MgK	2.2	2.04	6.49	16.17
AlK	9.89	8.26	36.12	8.27
SiK	26.49	21.27	102.19	6.22
K K	2.97	1.71	9.27	14.38
CaK	4.57	2.57	12.31	14.39
FeK	10.66	4.31	14.03	13.21

EDS Spot 1

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

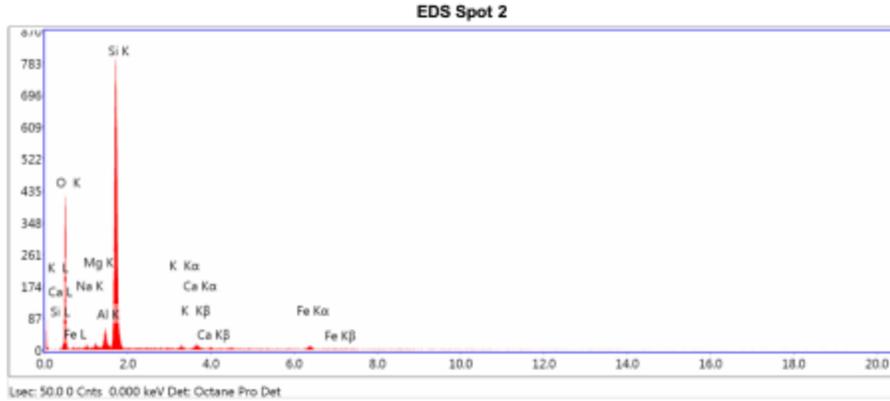


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	20.65	40.07	23.61	10.61
NaK	2.25	3.03	1.92	27.05
MgK	2.05	2.62	3.44	22.14
AlK	6.86	7.89	15.41	11.98
SiK	14.19	15.69	38.52	9.04
K K	0.92	0.73	2.53	32.56
CaK	2.02	1.56	4.94	19.83
FeK	51.06	28.39	58.62	3.86

EDS Spot 2

KV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

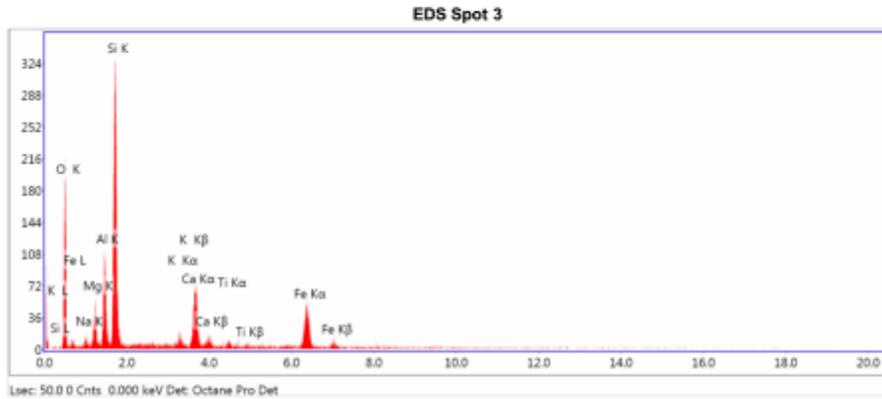


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	50.35	64.78	77.15	9.27
NaK	0.82	0.74	1.83	32.9
MgK	0.55	0.47	2.3	30.25
AlK	2.64	2.01	13.68	10.4
SiK	40.78	29.89	233.27	4.28
K K	0.71	0.37	2.67	39.04
CaK	1.45	0.74	4.81	22.9
FeK	2.7	0.99	4.41	23.28

EDS Spot 3

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

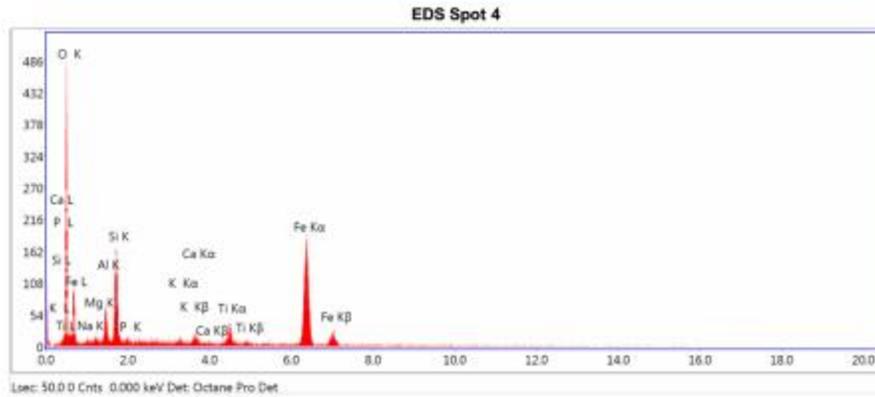


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	36.3	54.69	37.34	11.08
NaK	1.35	1.42	2.12	41.3
MgK	3.82	3.79	11.41	13.62
AlK	7.4	6.61	27.22	9.87
SiK	22.4	19.23	92.49	6.7
K K	1.21	0.74	4.26	25.97
CaK	9.26	5.57	28.17	7.54
TiK	1.08	0.54	2.8	41.08
FeK	17.18	7.42	24.91	7.79

EDS Spot 4

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

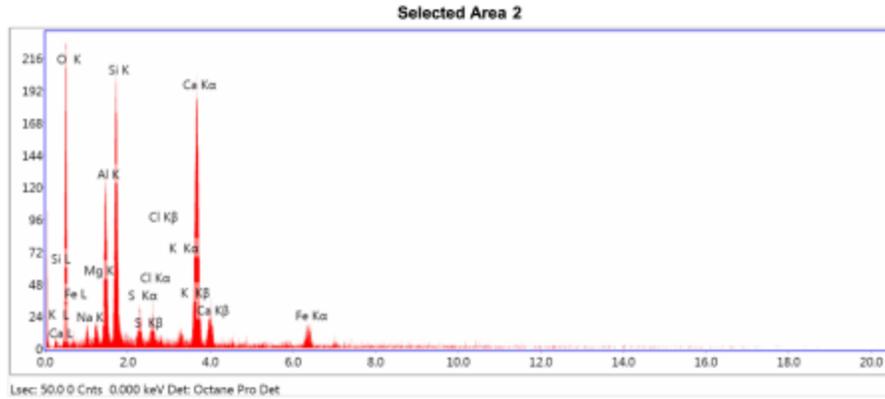


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	36.83	60.85	85.4	8.79
NaK	2.31	2.65	3.86	28.64
MgK	1.32	1.43	4.34	31.55
AlK	3.98	3.9	17.8	12.96
SiK	8.66	8.15	48.16	9.22
PK	0.44	0.38	2.18	65.32
KK	0.55	0.37	3	60.35
CaK	1.42	0.93	6.92	21.76
TK	3.44	1.9	15.02	14.4
FeK	41.05	19.44	91.48	3.69

Selected Area 2

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

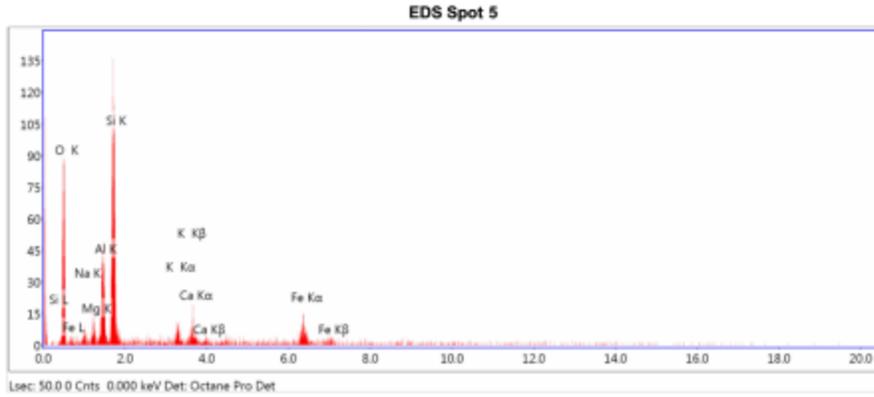


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	49.56	67.51	42.25	11.37
NaK	1.42	1.35	2.5	33.87
MgK	0.89	0.8	2.99	33.49
AlK	7.43	6	31.98	9.16
SiK	11	8.54	52.45	7.73
S K	1.47	1	6.65	20.34
ClK	1.39	0.86	6.09	21.59
K K	0.6	0.33	2.47	60.9
CaK	21.94	11.93	73.5	4.09
FeK	4.29	1.67	6.68	19.74

EDS Spot 5

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5



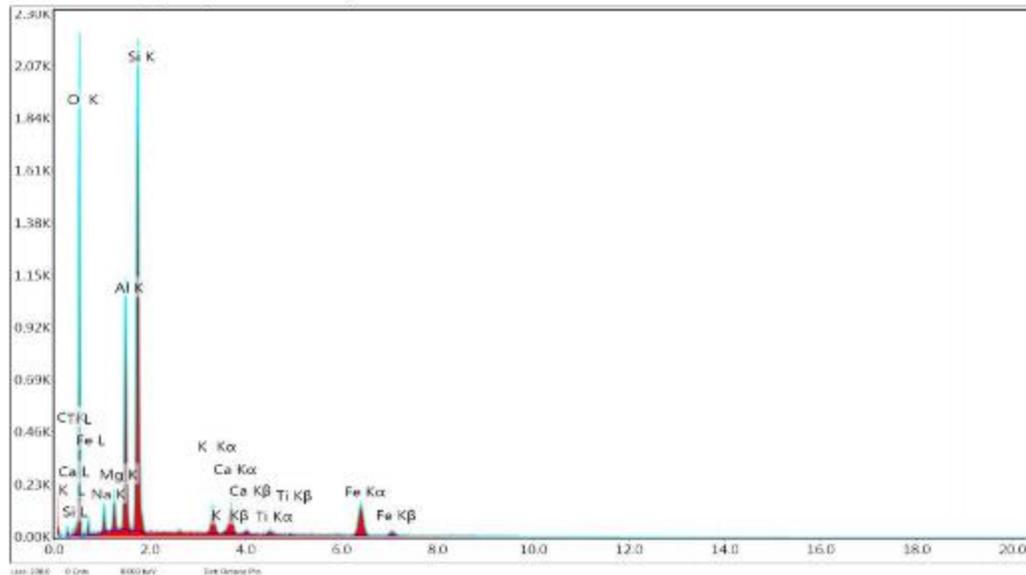
eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	42.2	59.04	17.75	11.64
NaK	3.11	3.03	1.83	25.99
MgK	2.47	2.28	2.66	21.75
AlK	10	8.3	13.33	10.72
SiK	23.56	18.77	33.47	7.82
K K	2.66	1.52	3.14	21.64
CaK	4.12	2.3	4.21	19.05
FeK	11.88	4.76	5.9	15.71

Sample 14

EDAX TEAM EDS

New Sample | Area 26 | Selected Area 1

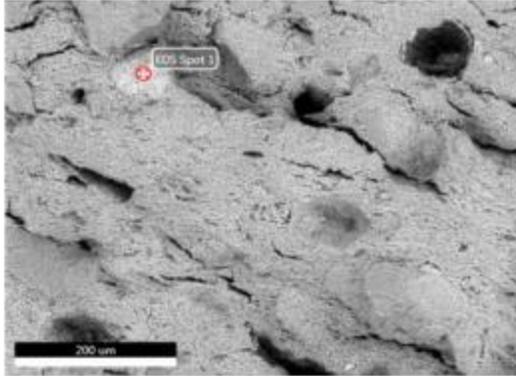


Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
C K	2.23	3.93	23.47	0.87	14.44	0.0036	1.1095	0.9446	0.1442	1.0014
O K	44.91	59.53	8.62	66.04	0.84	0.1473	1.0634	0.9666	0.3061	1.0012
Na K	2.37	2.19	12.54	6.64	5.05	0.0078	0.9672	0.9932	0.3389	1.0071
Mg K	2.10	1.83	9.88	10.74	4.01	0.0100	0.9841	1.0010	0.4800	1.0125
Al K	11.38	8.85	6.01	72.03	1.20	0.0668	0.9479	1.0062	0.8107	1.0133
Si K	23.16	17.49	5.25	151.19	0.69	0.1436	0.9690	1.0151	0.8386	1.0019
K K	2.27	1.23	10.27	12.14	8.74	0.0186	0.8982	1.0440	0.8961	1.0141
Ca K	2.80	1.48	8.07	12.97	6.59	0.0239	0.9157	1.0489	0.9236	1.0107
Ti K	0.51	0.23	26.35	2.04	31.71	0.0042	0.8302	1.0575	0.9614	1.0214
Fe K	8.27	3.14	5.26	18.60	3.85	0.0675	0.8170	1.0699	0.9997	1.0000

Francesca

Author: SUPERVISOR
Creation: 3/11/2015
Sample Name: New Sample

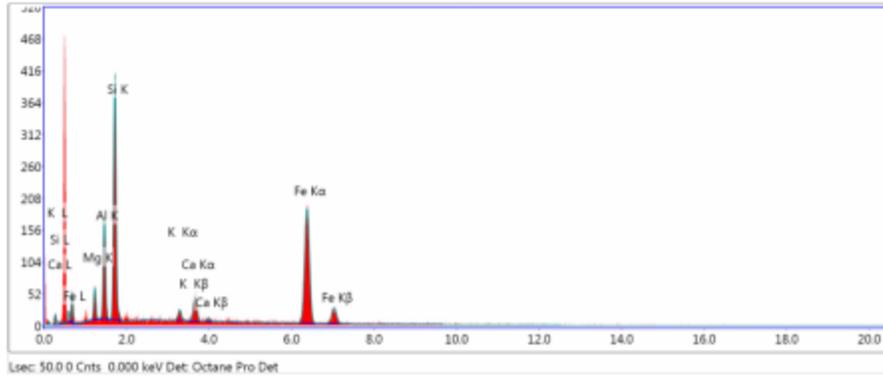
Area 26



Notes:

KV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

EDS Spot 1



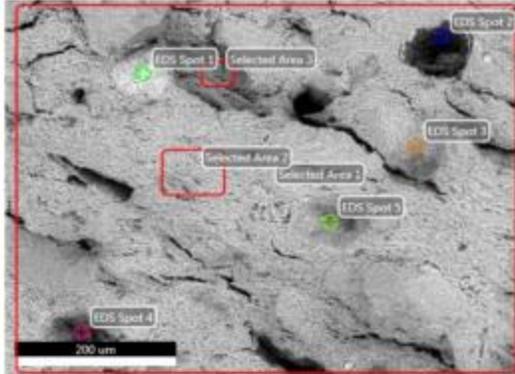
eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
MgK	4.09	6.51	12.42	15.95
AlK	11.05	15.86	42.99	10.03
SiK	25.1	34.61	110.87	7.67
K K	1.56	1.54	6.78	23.74
CaK	4.09	3.95	15.91	15.13
FeK	54.11	37.52	101.97	3.73

Francesca

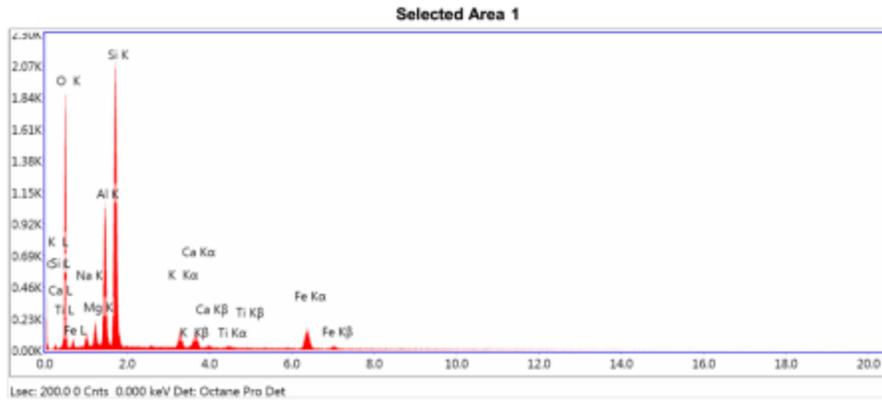
Author: SUPERVISOR
Creation: 3/11/2015
Sample Name: New Sample

Area 26



Notes:

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 200 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

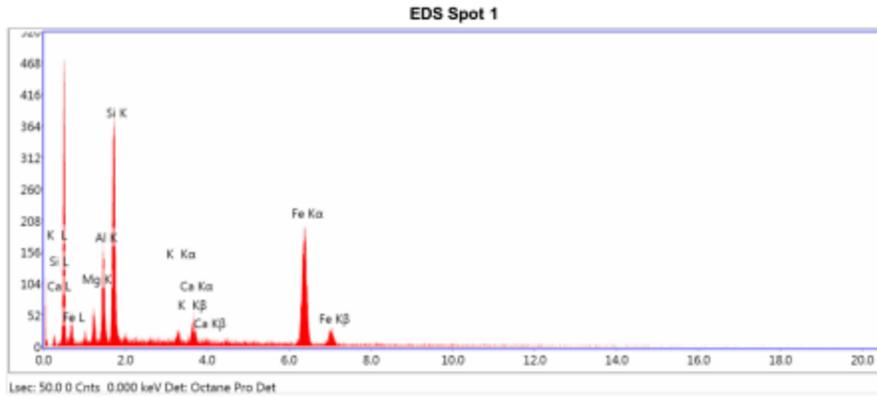


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	2.24	3.96	0.88	23.47
O K	44.9	59.51	86.01	8.62
NaK	2.37	2.19	6.64	12.54
MgK	2.1	1.83	10.74	9.88
AlK	11.39	8.95	72.03	6.01
SiK	23.16	17.48	151.18	5.25
K K	2.27	1.23	12.14	10.27
CaK	2.8	1.48	12.97	8.07
TiK	0.51	0.23	2.04	28.35
FeK	8.27	3.14	18.6	5.26

EDS Spot 1

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

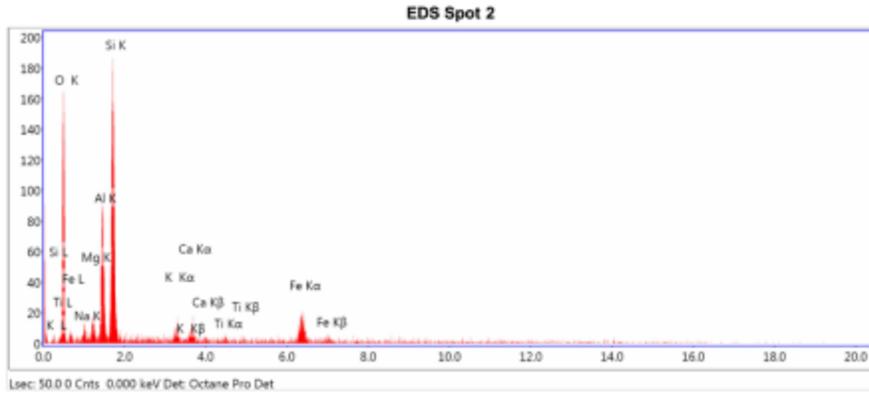


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
MgK	4.09	6.51	12.42	15.88
AlK	11.05	15.86	42.99	10.02
SiK	25.1	34.61	110.87	7.67
K K	1.56	1.54	6.76	23.78
CaK	4.09	3.95	15.91	15.11
FeK	54.11	37.52	101.97	3.73

EDS Spot 2

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

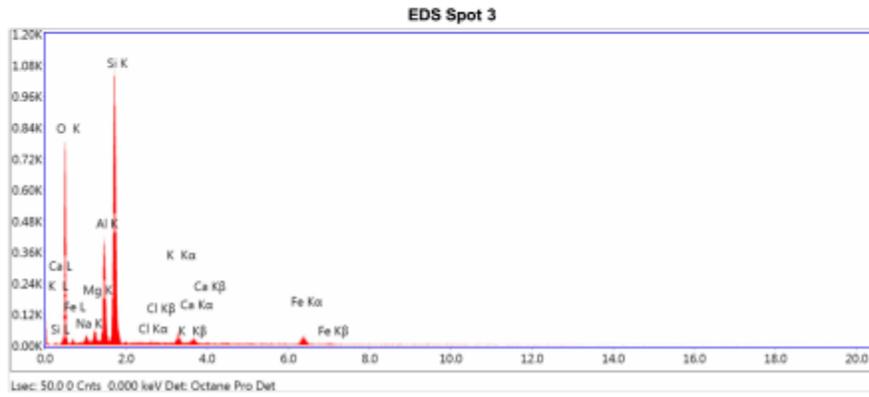


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	43.53	60.37	31.16	10.63
NaK	2.59	2.5	2.44	26.42
MgK	2.27	2.07	3.94	20.11
AlK	11.46	9.43	24.78	9.11
SiK	22.53	17.8	50.95	7.33
K K	2.08	1.18	3.97	22.75
CaK	2.67	1.48	4.43	21.53
TiK	0.87	0.4	1.25	65.02
FeK	12	4.77	9.63	14.46

EDS Spot 3

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

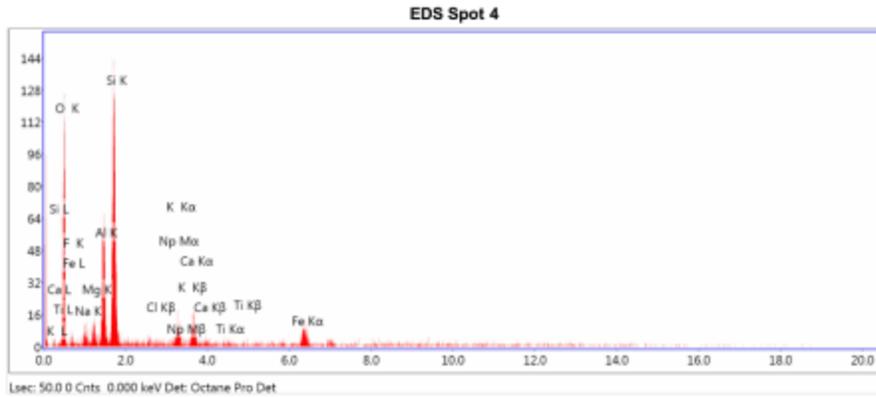


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	47.78	62.6	153.14	8.79
NaK	1.8	1.64	8.29	17.08
MgK	1.67	1.44	14.04	12.97
AlK	10.99	8.54	112.92	6.4
SiK	29.86	22.28	310.72	5.17
ClK	0.19	0.11	1.59	65.05
K K	2.01	1.08	16.01	13.38
CaK	1.14	0.59	7.9	20.8
FeK	4.57	1.72	15.65	14.11

EDS Spot 4

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

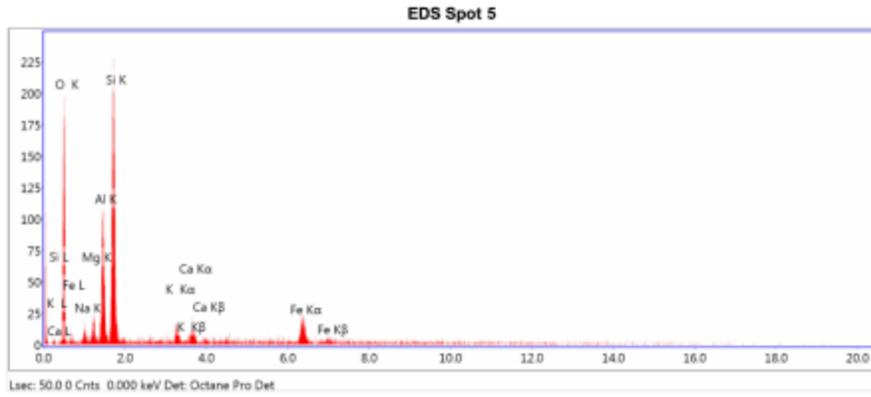


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	42.78	59.88	20.73	11.49
F K	0.43	0.51	0.15	99.99
NaK	3.28	3.2	2.34	24.75
MgK	2.2	2.02	2.82	22.9
AlK	10.88	9.03	17.32	9.98
SiK	21.84	17.42	36.59	7.98
ClK	0.43	0.27	0.64	71.99
NpM	2.31	0.22	1.38	63.09
K K	2.08	1.19	2.93	24.13
CaK	4.43	2.47	5.35	18.37
TiK	0.59	0.27	0.61	71.4
FeK	8.74	3.5	5.15	17.5

EDS Spot 5

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

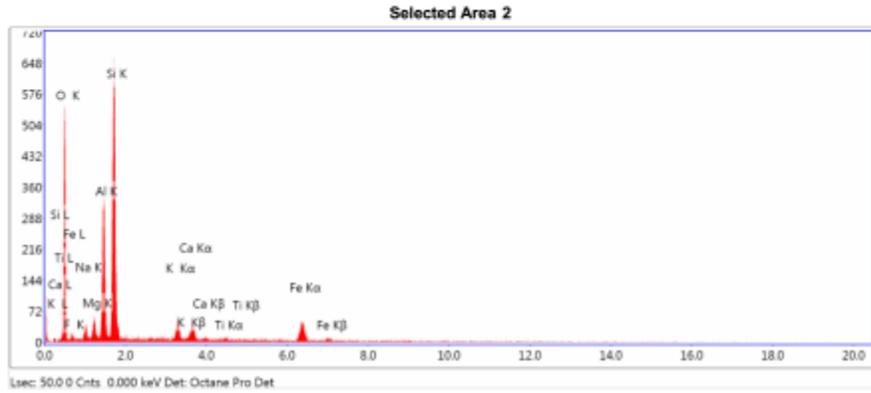


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	42.4	59.15	34.97	10.26
NaK	2.76	2.88	3.04	23.61
MgK	2.42	2.22	4.87	18.18
AlK	11.63	9.62	29.05	8.67
SiK	23.13	18.39	60.28	7.09
K K	2.48	1.42	5.43	18.2
CaK	2.91	1.82	5.55	18.84
FeK	12.27	4.9	11.37	13.62

Selected Area 2

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

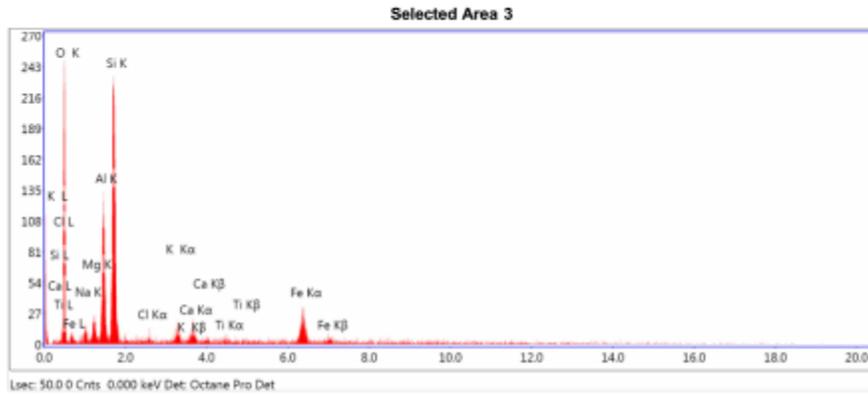


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	44.31	60.31	102.45	9.27
F K	0.49	0.56	0.75	87.97
NaK	2.29	2.17	7.47	17.62
MgK	1.93	1.72	11.52	14.58
AlK	12.32	9.94	91.18	6.95
SiK	24.33	18.86	183.6	5.92
K K	2.59	1.44	16.07	13.36
CaK	2.47	1.34	13.32	15.56
TiK	0.52	0.24	2.44	61.48
FeK	8.76	3.41	23.02	11.34

Selected Area 3

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

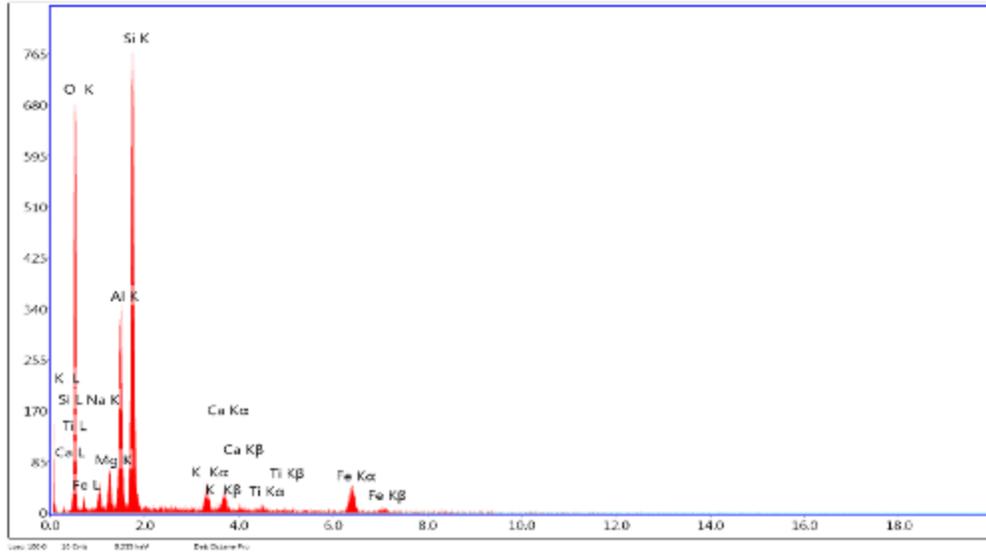


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	43.04	60	43.78	10.02
NaK	2.84	2.76	3.82	21.17
MgK	2.33	2.14	5.74	17.57
AlK	11.13	9.21	34.17	8.52
SiK	22.11	17.56	71.47	6.95
ClK	0.4	0.25	1.13	67.29
K K	2.11	1.2	5.75	18.08
CaK	2.61	1.45	6.21	19.05
TiK	0.95	0.44	1.97	51.06
FeK	12.48	4.99	14.35	11.06

Sample 15

EDAX TEAM EDS

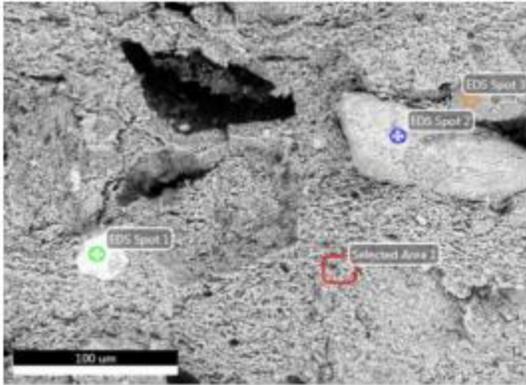


Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
O K	43.70	58.80	8.18	64.28	1.30	0.1405	1.0701	0.9639	0.3001	1.0012
Na K	3.84	3.86	11.13	8.48	3.64	0.0128	0.9735	0.9907	0.3392	1.0070
Mg K	3.16	2.85	9.01	12.46	2.80	0.0149	0.9905	0.9985	0.4685	1.0117
Al K	10.87	8.82	6.45	52.17	1.43	0.0618	0.8542	1.0059	0.5865	1.0128
Si K	22.82	17.63	5.60	114.18	0.94	0.1385	0.9754	1.0128	0.6262	1.0023
K K	3.09	1.73	4.63	13.00	2.57	0.0254	0.9052	1.0421	0.8959	1.0154
Ca K	2.65	1.45	4.54	9.66	2.67	0.0227	0.9219	1.0470	0.9183	1.0135
Ti K	1.80	0.82	4.89	5.66	3.36	0.0147	0.8358	1.0558	0.9585	1.0203
Fe K	6.28	3.25	3.63	14.65	2.30	0.0679	0.8226	1.0664	0.9866	1.0000

Francesca

Author: SUPERVISOR
Creation: 2/4/2015
Sample Name: New Sample

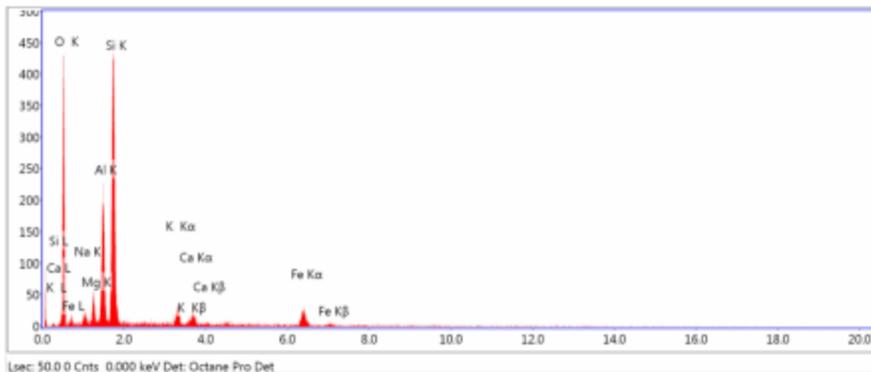
Area 11



Notes:

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

Selected Area 1

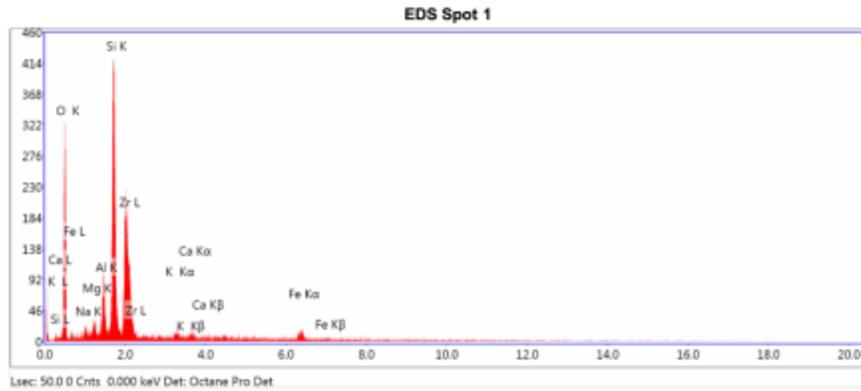


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	46.93	62.42	78.7	9.29
NaK	2.27	2.11	5.23	19.81
MgK	2.51	2.2	10.55	13.85
AlK	11.52	9.09	59.05	7.42
SiK	25.2	19.1	132.6	6.05
K K	2.32	1.26	9.86	15.38
CaK	2.05	1.09	7.56	18.54
FeK	7.2	2.74	13.01	14.14

EDS Spot 1

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

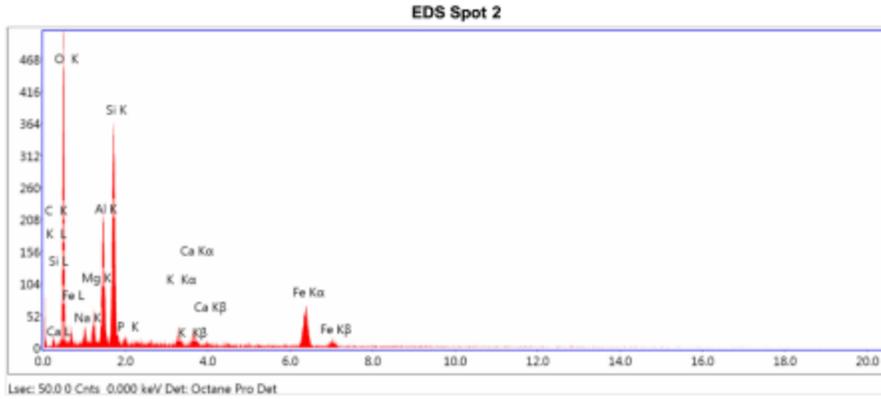


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	44.59	68.02	58.82	10.6
NaK	1.33	1.42	3.31	31.73
MgK	1.07	1.08	4.92	26.02
AlK	4.48	4.05	25.79	10.01
SiK	18.95	16.47	122.66	5.74
ZrL	24.98	6.68	65.4	6.55
K K	0.8	0.5	3.46	42.79
CaK	0.75	0.45	2.89	61.18
FeK	3.04	1.33	6.14	24.19

EDS Spot 2

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

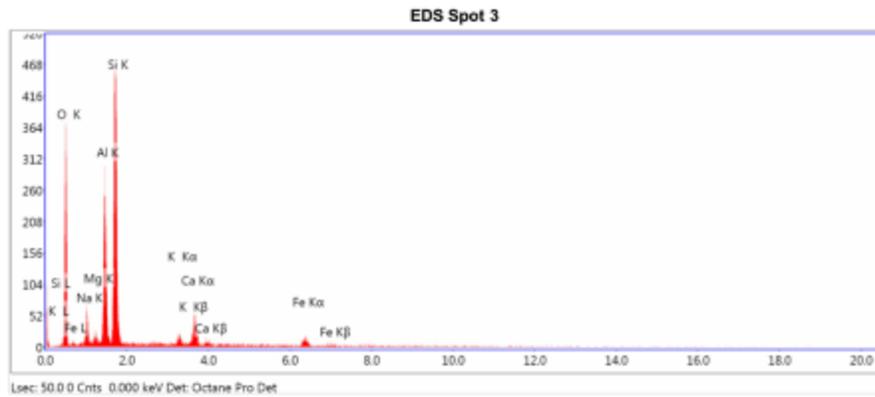


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
C K	4.96	8.61	2.23	31.27
O K	45.72	59.61	99.29	9.03
NaK	2.72	2.47	6.95	18.17
MgK	2.51	2.16	11.94	14.11
AlK	10.01	7.74	59.49	8.03
SiK	16.35	12.14	104.88	6.66
P K	0.56	0.37	2.82	43.98
K K	1.31	0.7	7.22	19.77
CaK	1.9	0.99	9.16	17.86
FeK	13.96	5.21	32.13	7.14

EDS Spot 3

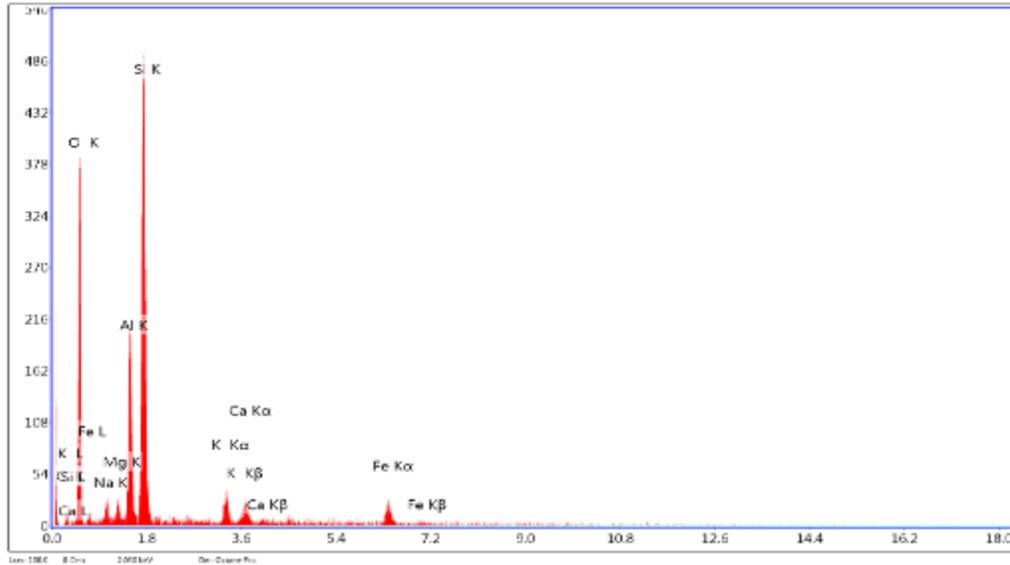
kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

**eZAF Smart Quant Results**

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	44.32	59.06	65.32	9.84
NaK	5.23	4.85	13.06	13.39
MgK	0.89	0.78	3.8	26.83
AlK	13.24	10.46	70.2	6.87
SiK	26.51	20.12	139.31	5.99
K K	1.27	0.69	5.38	22.92
CaK	5.17	2.75	18.98	12.94
FeK	3.37	1.29	6.03	21.12

Sample 16

EDAX TEAM EDS

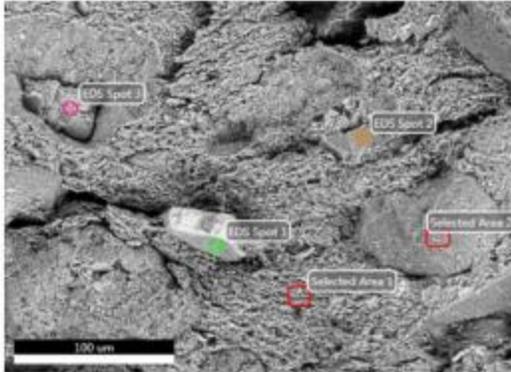


Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
C K	7.25	12.27	30.79	1.50	9.71	0.0122	1.1014	0.9484	0.1521	1.0013
O K	42.68	54.18	9.79	37.10	1.72	0.1263	1.0554	0.9702	0.2801	1.0012
Na K	3.46	3.06	12.08	5.01	4.71	0.0117	0.9698	0.9966	0.3512	1.0068
Mg K	1.96	1.63	10.34	5.05	4.30	0.0094	0.9765	1.0042	0.4853	1.0119
Al K	9.59	7.22	6.61	30.59	1.87	0.0564	0.9405	1.0114	0.6170	1.0135
Si K	22.37	16.17	5.51	75.05	1.16	0.1417	0.9614	1.0181	0.6580	1.0020
K K	2.99	1.56	5.21	8.04	3.25	0.0245	0.8919	1.0466	0.9066	1.0125
Ca K	2.71	1.37	5.09	6.27	3.31	0.0230	0.9083	1.0514	0.9269	1.0082
Fe K	6.99	2.54	4.40	7.85	3.09	0.0567	0.8102	1.0718	1.0013	1.0000

Francesca

Author: SUPERVISOR
Creation: 2/4/2015
Sample Name: New Sample

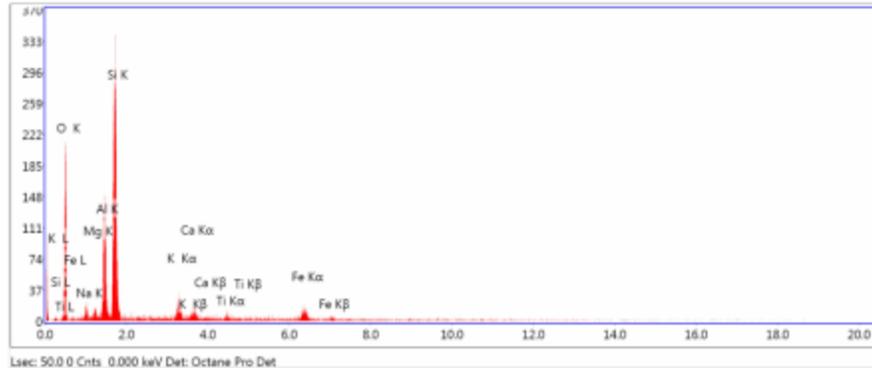
Area 12



Notes:

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

Selected Area 1

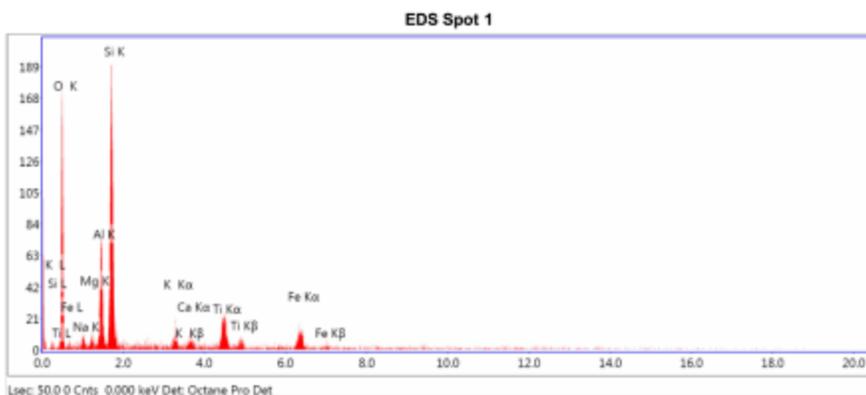


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	42.64	58.76	37.4	10.71
NaK	2.38	2.28	3.33	24.78
MgK	0.97	0.88	2.47	33.91
AlK	11.07	9.04	35.27	8.19
SiK	28.35	22.25	92.41	6.28
K K	3.55	2	9.09	15.05
CaK	2.19	1.21	4.87	22.26
TiK	1.36	0.63	2.62	37.5
FeK	7.49	2.96	8.17	16.15

EDS Spot 1

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(us): 3.84 Resolution(eV): 122.5

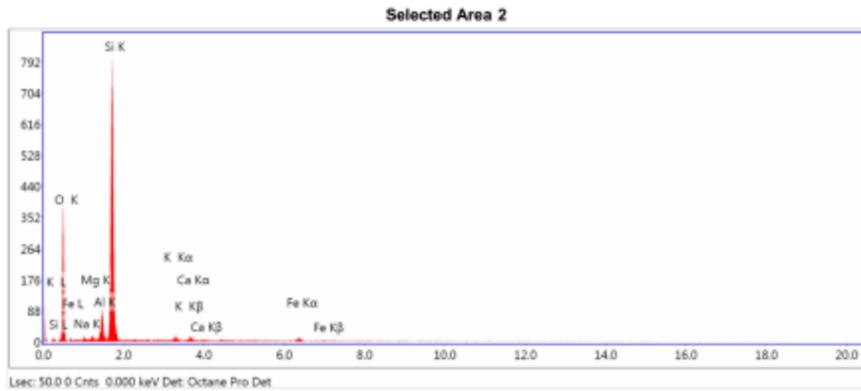


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	47.13	64.54	30.1	10.92
NaK	2.31	2.2	2.21	27.02
MgK	1.06	0.95	1.89	33.04
AlK	8.57	6.96	19.58	9.69
SiK	21.17	16.51	52.42	7.05
K K	1.99	1.11	4.06	20.72
CaK	1.73	0.95	3.1	26.56
TiK	7.41	3.39	11.23	13.75
FeK	8.64	3.39	7.25	15.79

Selected Area 2

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

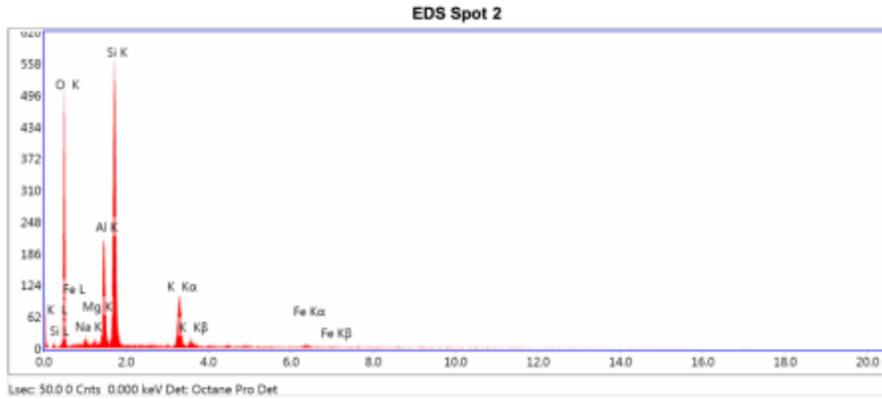


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	48.62	63.15	70.3	9.44
NaK	0.67	0.61	1.47	71.26
MgK	0.45	0.38	1.83	68.11
AlK	4.39	3.38	22.25	9.5
SiK	40.96	30.31	222.88	4.44
K K	1.1	0.58	3.99	27.72
CaK	1.14	0.59	3.63	31.29
FeK	2.67	0.99	4.21	26.96

EDS Spot 2

kV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 3.84 Resolution(eV) 122.5

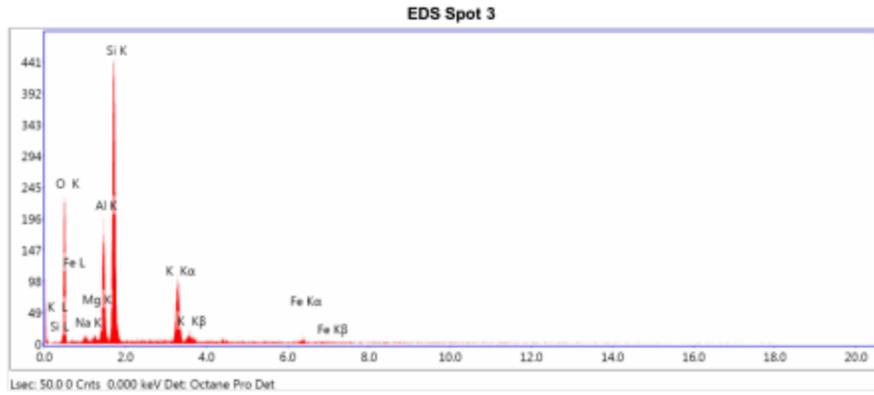


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	52.4	66.89	88.44	9.5
NaK	1.72	1.53	4.59	21.52
MgK	0.51	0.43	2.51	39.46
AlK	9.9	7.49	60.6	6.97
SiK	26.05	18.94	163.21	5.4
K K	8.07	4.21	38.09	7.04
FeK	1.35	0.49	2.7	42.76

EDS Spot 3

KV: 20 Mag: 400 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 3.84 Resolution:(eV) 122.5

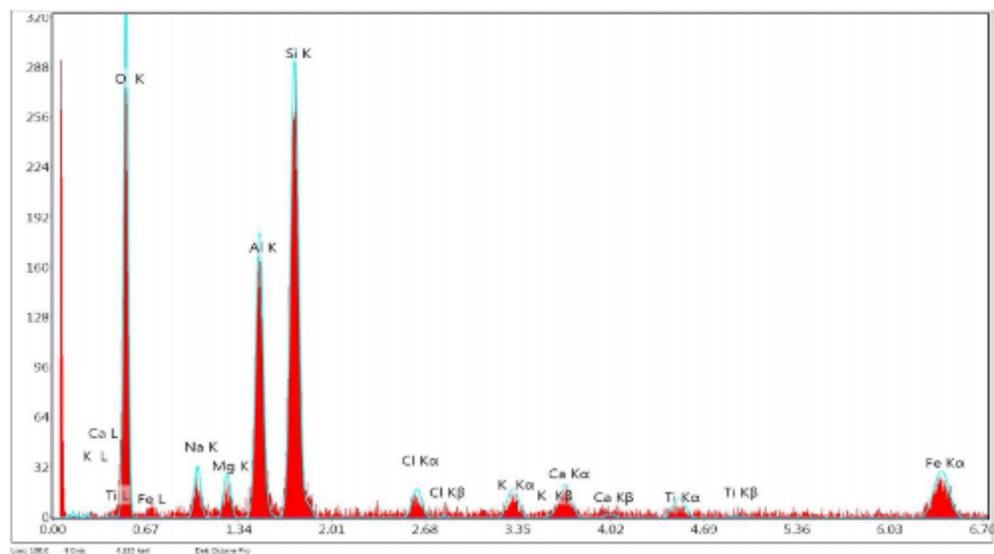


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	44.39	59.93	44.67	10.63
NaK	1.03	0.97	2.02	40.17
MgK	0.43	0.38	1.56	69.09
AlK	11.07	8.87	49.52	7.17
SiK	29.64	22.8	132.2	5.51
K K	11.22	6.2	37.13	6.73
FeK	2.22	0.86	3.13	32.01

Sample 17

EDAX TEAM EDS

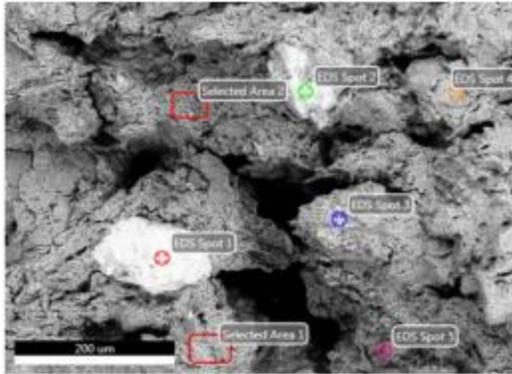


Element	Wt %	Atomic %	Error %	Net Int.	Net Error %	K Ratio	Z	R	A	F
O K	42.75	59.60	9.93	27.03	2.03	0.1377	1.0781	0.9809	0.2960	1.0012
Na K	4.03	3.91	13.14	3.66	5.49	0.0128	0.9792	0.9879	0.3230	1.0063
Mg K	2.09	1.92	11.67	3.41	5.27	0.0065	0.9863	0.9858	0.4491	1.0111
Al K	11.72	9.69	7.21	23.88	2.10	0.0555	0.9598	1.0033	0.5793	1.0114
Si K	19.80	15.73	6.31	42.26	1.55	0.1194	0.9812	1.0103	0.6129	1.0029
Cl K	1.66	1.04	7.87	3.19	4.70	0.0115	0.9149	1.0291	0.7797	1.0099
K K	2.06	1.18	6.82	3.74	4.72	0.0171	0.9108	1.0399	0.8922	1.0183
Ca K	2.79	1.56	5.79	4.42	3.94	0.0243	0.9276	1.0449	0.9200	1.0173
Ti K	2.19	1.02	6.16	2.99	4.64	0.0181	0.8411	1.0538	0.9591	1.0267
Fe K	10.90	4.36	4.41	8.33	3.08	0.0900	0.8279	1.0668	0.9964	1.0000

Francesca

Author: SUPERVISOR
Creation: 4/22/2015
Sample Name: New Sample

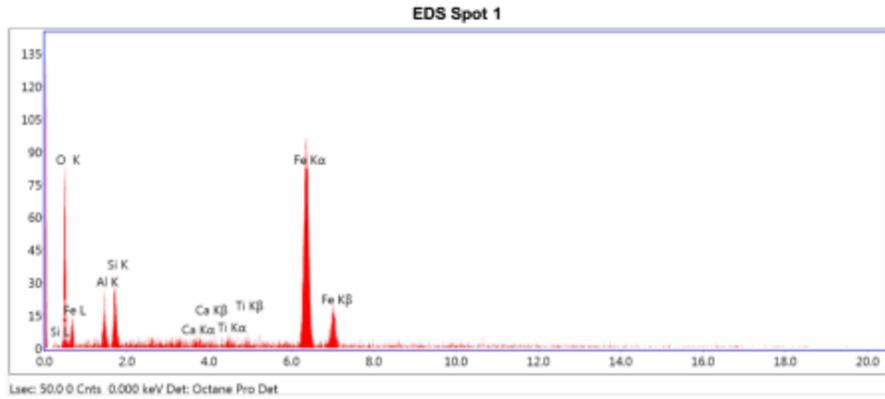
Area 30



Notes:

EDS Spot 1

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 7.68 Resolution(eV) 122.5

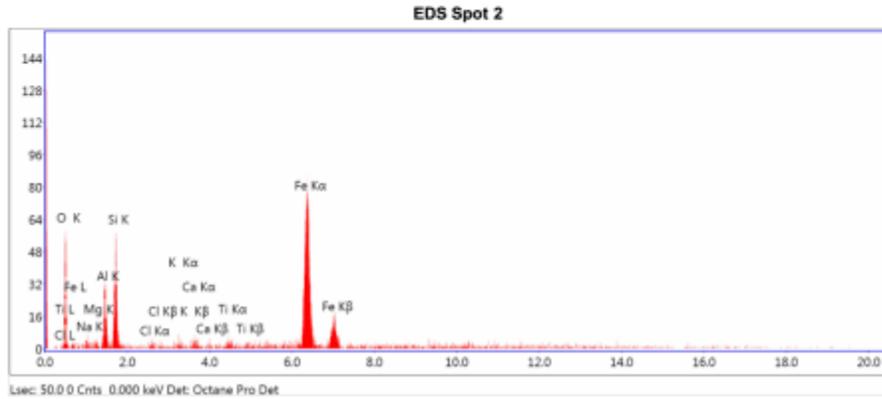


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	18.14	40.9	15.05	10.91
AlK	3.97	5.3	4.99	18.95
SiK	4.82	6.19	7.81	14.85
CaK	1.11	1	1.82	36.71
TiK	1.27	0.96	1.95	36.05
FeK	70.68	45.65	52.13	3.87

EDS Spot 2

KV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 7.68 Resolution(eV): 122.5

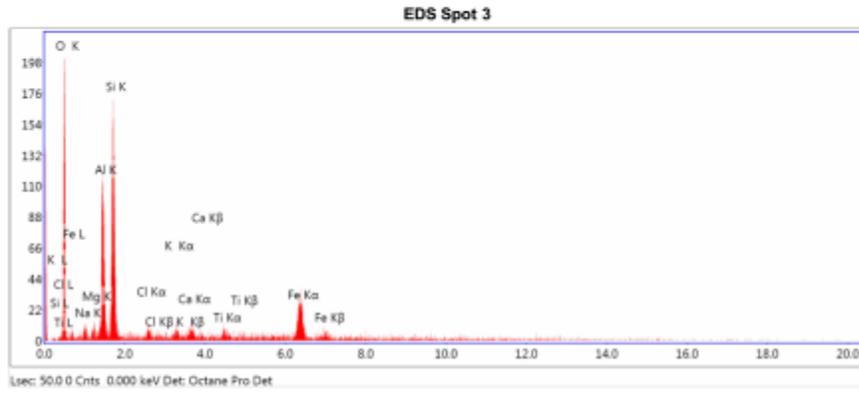


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	14.81	32.33	10.43	12.11
NaK	2.88	4.37	1.36	29.79
MgK	1.2	1.72	1.11	35.96
AlK	6.92	8.96	8.84	13.55
SiK	8.73	10.86	13.75	11.63
ClK	0.55	0.55	0.97	40.19
K K	0.82	0.73	1.4	30.03
CaK	1.06	0.92	1.62	27.78
TiK	1.41	1.03	2.01	26.51
FeK	61.61	38.53	43.62	3.8

EDS Spot 3

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(us): 7.68 Resolution(eV) 122.5

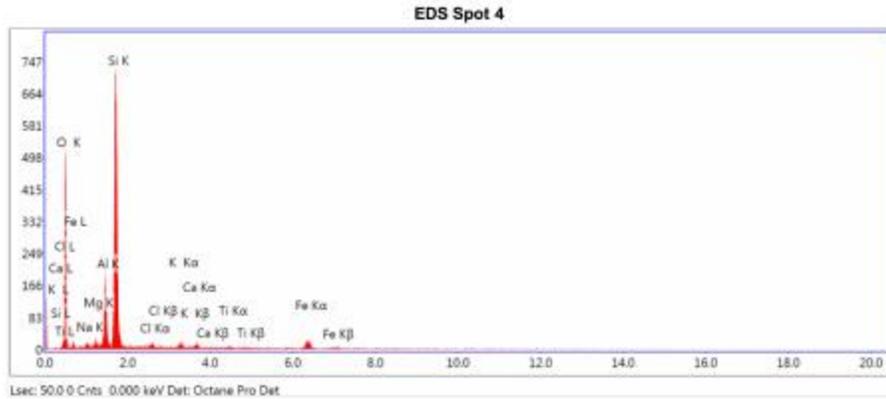


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	40.39	58.83	35.02	10.29
NaK	2.47	2.5	2.56	22.97
MgK	1.12	1.08	2.19	25.71
AlK	13.26	11.45	33.28	8.6
SiK	17.65	14.65	46.18	7.86
ClK	1.12	0.73	2.74	27.64
K K	1.47	0.88	3.43	23.18
CaK	2.02	1.17	4.14	21.7
TiK	2.24	1.09	4.01	22.22
FeK	18.27	7.62	17.9	7.64

EDS Spot 4

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 7.68 Resolution(eV): 122.5

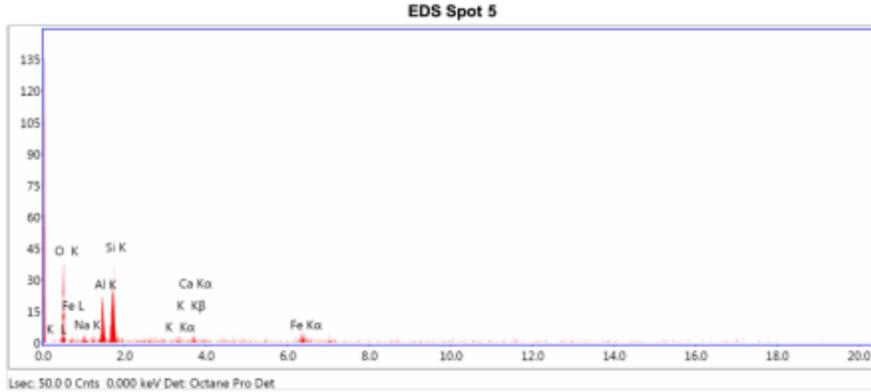


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	50.13	65.1	100.42	8.98
NaK	0.93	0.84	2.5	32.64
MgK	0.73	0.62	3.66	26.7
AlK	7.73	5.96	48.54	7.53
SiK	32.59	24.11	214.98	5.07
ClK	0.69	0.4	3.47	35.02
K K	0.93	0.5	4.48	27.2
CaK	0.77	0.4	3.23	37.76
TiK	0.43	0.19	1.57	63.35
FeK	5.08	1.89	10.51	15.56

EDS Spot 5

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(us): 7.68 Resolution:(eV) 122.5

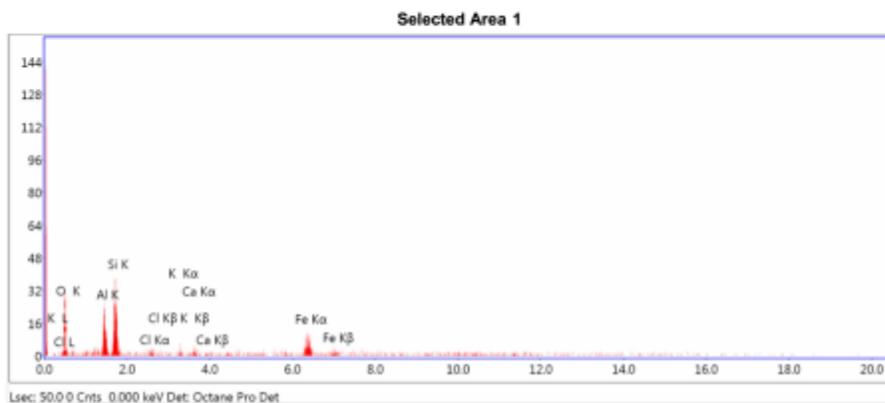


eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	44.92	61.26	6.27	13.5
NaK	3.71	3.52	0.64	45.1
MgK	1.23	1.1	0.38	82.07
AlK	12.97	10.49	5.11	13.79
SiK	22	17.09	8.86	11.76
K K	1.66	0.93	0.57	70.69
CaK	2.11	1.15	0.63	69.57
FeK	11.4	4.45	1.65	26.15

Selected Area 1

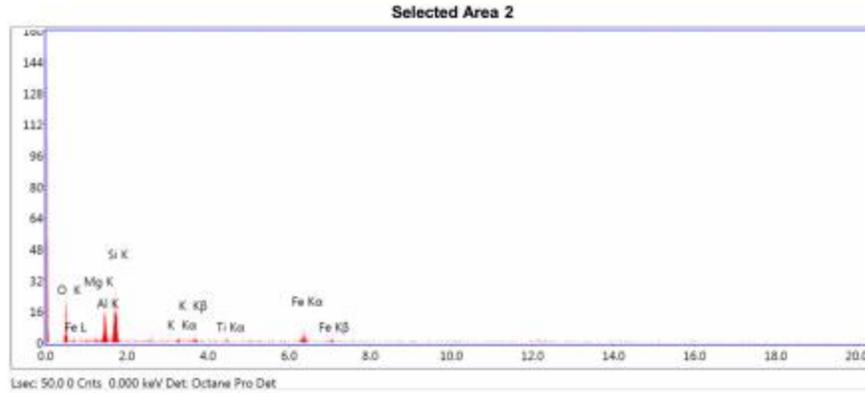
kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(μs): 7.68 Resolution(eV) 122.5

**eZAF Smart Quant Results**

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	37.02	55.5	6.53	14.04
F K	0.15	0.19	0.02	99.99
NaK	2.46	2.57	0.48	82.79
MgK	1.98	1.96	0.72	56.11
AlK	12.46	11.07	5.77	14.06
SiK	18.92	16.16	9.29	11.67
ClK	1.62	1.1	0.75	52.04
K K	1.35	0.83	0.59	70.97
CaK	1.8	1.08	0.7	68.84
FeK	22.24	9.55	4.15	16.79

Selected Area 2

kV: 20 Mag: 200 Takeoff: 56.2 Live Time(s): 50 Amp Time(µs): 7.68 Resolution(eV) 122.5



eZAF Smart Quant Results

Element	Weight %	Atomic %	Net Int.	Error %
O K	40.28	57.79	4.01	16.08
NaK	2.65	2.64	0.36	83.7
MgK	2.02	1.91	0.5	58.45
AlK	12.88	10.98	4.03	14.9
SiK	20.08	16.42	6.51	13.03
ClK	1.35	0.87	0.4	75.9
K K	1.86	1.09	0.52	71.8
CaK	2.72	1.56	0.67	54.55
TiK	1.73	0.83	0.37	74.85
FeK	14.44	5.93	1.71	24.26

Appendix 5:

Inventory of Artifacts found within Intrusive Room A

Inventory of Artifacts found within Intrusive Room A

# Bolsa	Sector	U.E	Capa	Nivel	Descripción	Cantidad	Peso total (g.)
F1 - Te 01	Estructura 1	A1	A	1	Textil llano de algodón	-	432
F1 - Te 02	Estructura 1	A1	A	1	Varios: textil naranja forma rectangular y otros fragmentos (cuerdas, etc)	-	91
F1 - Te 03	Estructura 1	A1	A	2	5 Paquetes (fragmentos de textil, soguillas, cuerdas, y textil de algodón)	-	90
F1 - Te 04	Estructura 1	A1	A	3	Textil color beige de algodón con listas color rojo. Textil doblado con algodón en la mitad	-	73
F1 - Te 05	Estructura 1	A1	A	3	Textil llano de algodón	-	488
F1 - Te 06	Estructura 1	A1	A	3	Gasa	-	188
F1 - Te 07	Estructura 1	A1	A	3	Textil color morado	-	680
F1 - Te 08	Estructura 1	A1	A	3	Textil de algodón llano	-	172
F1 - Te 09	Estructura 1	A1	A	3	Bolsa de algodón color beige con listas color naranja	-	144
F1 - Te 10	Estructura 1	A1	A	3	Textil llano de algodón	-	430
F1 - Te 11	Estructura 1	A1	A	3	Textil de algodón color rojo ó fucsia	-	450
F1 - Te 12	Estructura 1	A1	A	3	Textil Tie Die	-	256
F1 - Te 13	Estructura 1	A1	A	4	Probable bolsa para ser amarrada a la cintura, con contenido de coca	-	80
F1 - Te 14	Estructura 1	A1	A	4	Bolsa de algodón color beige ó crema con listas de color marrón y naranja	-	80
F1 - Te 15	Estructura 1	A1	A	4	Textil llano atado a textil enrollado	-	132

F1 - Te 16	Estructura 1	A1	A	4	Textil de algodón en forma aparente de bolsa	-	38
F1 - Te 17	Estructura 1	A1	A	4	Bolsa textil algodón	-	69
F1 - Te 18	Estructura 1	A1	A	4	Textil con diseño a rayas de color marrón, blanco y celeste	-	43
F1 - Te 19	Estructura 1	A1	A	4	7 Fragmentos de textil teñido de color naranja	-	95
F1 - Te 20	Estructura 1	A1	A	4	Cuerda trenzada	-	21
F1 - Te 21	Estructura 1	A1	A	4	Banda delgada color verde, amarillo y rosado	-	21
F1 - Te 22	Estructura 1	A1	A	4	Banda delgada color amarillo y marrón adornado con borlas	-	43
F1 - Te 23	Estructura 1	A1	A	4	Textil enrollado	-	18
F1 - Te 24	Estructura 1	A1	A	4	3 Textiles pequeños (2 llanos y 1 decorado con borde)	-	28
F1 - Te 25	Estructura 1	A1	A	4	Textil quemado	-	29
F1 - Te 26	Estructura 1	A1	A	4	Textil tipo Gasa	-	7
F1 - Te 27	Estructura 1	A1	A	4	Textil llano y restos de algodón	-	68
F1 - Te 28	Estructura 1	A1	A	4	3 Fragmentos de bandas delgadas con decoración estructural	-	5
F1 - Te 29	Estructura 1	A1	A	4	Textil color mostaza (1 metro de largo aproximadamente), y cordón de tejido llano hecho de algodón	-	29
F1 - Te 30	Estructura 1	A1	A	4	Textil color amarillo calado de forma triangular con decoraciones en color rojo y azul	-	31
F1 - Te 31	Estructura 1	A1	A	4	9 Fragmentos de textil color rojo y amarillo en forma rectangular	-	12

F1 - Te 32	Estructura 1	A1	A	4	Fragmentos de textil color amarillo y rojo de tamaño pequeño	-	2
F1 - Te 33	Estructura 1	A1	A	4	Fragmentos de textil carbonizado	-	18
F1 - Te 34	Estructura 1	A1	A	4	Banda delgada color rojo y amarillo	-	64
F1 - Te 35	Estructura 1	A1	A	4	Fragmento de textil roto en forma rectangular, banda circular, y fragmento de banda delgada	-	25
F1 - Te 36	Estructura 1	A1	A	4	Textil llano de algodón con restos carbonizados	-	52
F1 - Te 37	Estructura 1	A1	A	4	Banda delgada color rojo y amarillo	-	16
F1 - Te 38	Estructura 1	A1	A	4	Fragmento de textil carbonizado	-	24
F1 - Te 39	Estructura 1	A1	A	4	Textil algodón con decoración estructural	-	208
F1 - Te 40	Estructura 1	A1	A	4	Fragmentos de textiles	-	10
F1 - Te 41	Estructura 1	A1	A	4	Textil Tie Dye 2	-	285
F1 - Te 42	Estructura 1	A1	A	4	Textil de algodón fragmentado y carbonizado color amarillo, rojo y marrón	-	74
F1 - Te 43	Estructura 1	A1	A	4	Bolsa color naranja	-	42
F1 - Te 44	Estructura 1	A1	A	4	Fragmento de petate en base del recinto (abajo del fardo)	-	110
F1 - Te 45	Estructura 1	A1	A	4	Textil de lana color marrón	-	100
F1 - Te 46	Estructura 1	A1	A	4	3 Textiles de algodón color crema en forma rectangular	-	40
F1 - Te 47	Estructura 1	A1	A	4	Textil llano color marrón	-	105
F1 - Te 48	Estructura 1	A1	A	4	Fragmento de textil hecho de lana color marrón	-	57
F1 - Te 49	Estructura 1	A1	A	4	Soguillas, tamaños diversos	-	20

F1 - Te 50	Estructura 1	A1	A	4	Fragmento de textil hecho probablemente de lana, en forma triangular	-	14
F1 - Te 51	Estructura 1	A1	A	4	Plumas	-	1
F1 - Te 52	Estructura 1	A1	A	4	Fragmento de textil de algodón color amarillo	-	268
F1 - Te 53	Estructura 1	A1	A	4	2 Textiles tipo banda, y 2 textiles tipo Gasa hecho de algodón color beige ó crema en forma rectangular	-	29
F1 - Te 54	Estructura 1	A1	A	4	Fragmentos de textiles llanos	-	35

Hallazgo Especial							
# Bolsa	Sector	UE	Capa	Nivel	Descripción	Cantidad (unid.)	Peso total (g.)
F1 - HE 01	Estructura 1	A1	A	3	Peluca con cerquillo corto y trenzas	-	-
F1 - HE 02	Estructura 1	A1	A	4	Posible bolsa de colores con base circular	-	198
F1 - HE 03	Estructura 1	A1	A	4	Objetos de fibra vegetal de forma ovalada con extremos anudados	-	223
F1 - HE 04	Estructura 1	A1	A	4	Banda delgada de color beige	-	50
F1 - HE 05	Estructura 1	A1	A	4	Posible restos de felino ó camélido	-	51
F1 - HE 06	Estructura 1	A1	A	4	Sandalias miniatura	-	28
F1 - HE 07	Estructura 1	A1	A	4	Orejas de madera con incrustaciones	-	41
F1 - HE 08	Estructura 1	A1	A	4	Textil crema torcido a modo de cardón ó cuerda con extremo bordado de flores rojas	-	75
F1 - HE 09	Estructura 1	A1	A	4	Textil crema de algodón llano, envuelto y cocido como turbante	-	497

F1 - HE 10	Estructura 1	A1	A	4	4 Bolsas miniaturas unidas, bolsas miniaturas con diseño y 4 fragmentos de textil	-	29
F1 - HE 11	Estructura 1	A1	A	4	Ovillos de hilos de colores	-	89
F1 - HE 12	Estructura 1	A1	A	4	4 Petates pequeños circulares	-	15
F1 - HE 13	Estructura 1	A1	A	4	Petate hallado con fragmentos de textil y bolsas de textil	-	50
F1 - HE 14	Estructura 1	A1	A	4	Algodón rojo y naranja	-	7
F1 - HE 15	Estructura 1	A1	A	4	Cuero, ubicado a la entrada del Recinto 1	-	72
F1 - HE 16	Estructura 1	A1	A	4	Honda ó huaraca completa	-	84
F1 - HE 17	Estructura 1	A1	A	4	Cuero, ubicado en zona opuesta a entrada	-	52
F1 - HE 18	Estructura 1	A1	A	4	Honda ó huaraca incompleta	-	33
F1 - HE 19	Estructura 1	A1	A	4	Huso ó agujas	-	13
F1 - HE 20	Estructura 1	A1	A	4	Bolsa de color marrón y rojo con semillas en el interior	-	22
F1 - HE 21	Estructura 1	A1	A	4	Bolsas miniaturas	-	54
F1 - HE 22	Estructura 1	A1	A	4	Malacológico con pigmento	-	22
F1 - HE 23	Estructura 1	A1	A	4	Unku en miniatura	-	18
F1 - HE 24	Estructura 1	A1	A	4	Bolsa en miniatura	-	2
F1 - HE 25	Estructura 1	A1	A	4	Petate mediano con asociaciones	-	89
F1 - HE 26	Estructura 1	A1	A	4	Husos ó agujas	-	5
F1 - HE 27	Estructura 1	A1	A	4	6 Petates (uno grande fragmentado y 5 de tamaño mediano casi completos)	-	460
F1 - HE 28	Estructura 1	A1	A	1	Petate mediano con huesos pequeños de animal	-	102
F1 - HE 29	Estructura 1	A1	A	4	<i>Spondylus Princeps</i> trabajado	-	17

Cerámica Completa							
# Bolsa	Sector	UE	Capa	Nivel	Descripción	Cantidad	Peso (g.)
F1 - Ce 01	Estructura 1	A1	A	4	Cuenco decorado	1	221

Metal							
# Bolsa	Sector	UE	Capa	Nivel	Descripción	Cantidad	Peso (g.)
F1 - Me 01	Estructura 1	A1	A	4	Láminas circulares de metal	40	47

Mate							
# Bolsa	Sector	UE	Capa	Nivel	Descripción	Cantidad	Peso (g.)
F1 - Mt 01	Estructura 1	A1	A	4	Mate en forma de pera	1	49
F1 - Mt 02	Estructura 1	A1	A	4	Mate en forma de tapa ó plato	1	17
F1 - Mt 03	Estructura 1	A1	A	4	Mate	1	43
F1 - Mt 04	Estructura 1	A1	A	4	Mate	1	35
F1 - Mt 05	Estructura 1	A1	A	4	Mate	1	30
F1 - Mt 06	Estructura 1	A1	A	4	Mate de tamaño pequeño	1	33
F1 - Mt 07	Estructura 1	A1	A	4	Mate	1	33

Orgánico							
# Bolsa	Sector	UE	Capa	Nivel	Descripción	Cantidad	Peso total (g.)
F1 - Or 01	Estructura 1	A1	A	4	3 Corontas de maíz morado	3	160
F1 - Or 02	Estructura 1	A1	A	4	Restos de algodón	-	201
F1 - Or 03	Estructura 1	A1	A	4	Pelaje de camélido color marrón	-	12
F1 - Or 04	Estructura 1	A1	A	4	Motas de algodón	-	22

F1 - Or 05	Estructura 1	A1	A	4	Motas de pelo humano	-	19
F1 - Or 06	Estructura 1	A1	A	4	2 Cordoncillos de fibra vegetal	2	2
F1 - Or 07	Estructura 1	A1	A	4	Fragmento de caña	-	3
F1 - Or 08	Estructura 1	A1	A	4	Material orgánico diverso	-	220
F1 - Or 09	Estructura 1	A1	A	2	Cañas y restos de algodón	-	330

Appendix 6:

Textile Analysis

Elaborado por: Hilda Chuchón

Total de los tejidos analizados son 129 cuyo objetivo principal fue caracterizar la técnica, manufactura, materia prima, hilados y establecer la forma función y para ello contamos con un análisis realizado individualmente para lo cual se contó con fichas diseñadas especialmente para la investigación. Los criterios para la descripción de cada hebra de hilo fue la siguiente: la determinación de la fibra utilizada, fue a partir de un análisis macroscópico; diferenciándose dos rubros: el de pelo de camélido y el de algodón, en ellas la variación solo se registra por el color.

La determinación de las técnicas estructurales se basa en principio en los trabajos de Irene Emery (1966) y Raoul D'Harcourt (1934), además de la bibliografía disponible en cada caso.

Asimismo realizamos la conservación curativa a todo los tejidos, tomando criterios para cada caso.

Del conjunto de las muestras analizadas hemos determinado grupos según la materia prima en las que fueron elaborados:

1. Los relacionado a tejidos elaborados con algodón de colores naturales y teñidos; 19 unkus miniatura en miniatura, 11 pañitos en miniatura, 14 bolsas, 8 tamizadores, a paños, 2 mangas de unku, 7 fragmentos de tejido, 1 falsa cabeza, 1 Paño de gaza, 1 turbante, 1 manto, 1 taparrabo, 2 bandas incompletas sin decoración y 1 saco.
2. Relacionado a los tejidos hechos con pelo de camélido: 1 turbante, 3 manto, 1 manto en Tie Dye, 1 fragmento de Tie Dye, 5 gorras de cuatro puntas, 4 vinchas, 2 fragmentos de tejido.
3. Y los que se elaboraron con fibras mixtas: 2 unkus miniatura en miniatura, 1 bolsita doble tela, un pañito en miniatura una banda con aplicación de pluma, 1 tejido enrollado, 1 paño incompleto, 1 bolsita con coca y una bolsa faja.
4. Finalmente se tiene 4 con fibra vegetal: 1 soguilla de totora, 1 cesto de junco y 2 cordones de cabuya.

Podemos determinar que los tejidos Wari en este contexto presentan una variedad de estructuras elaboradas en distintas técnicas como el del telar de cintura y el manejo de los tejidos mediante la progresión de un solo elemento como las estructuras determinadas son 22 tipos: de mayor cantidad es los tejidos de predominancia de urdimbre, cara de urdimbre, llano 2x1, llano ralo, llano balanceado, predominancia de urdimbre con listado, cara de urdimbre con decoración listado, anudados, la doble tela tejido llano con urdimbres complementarias y la variedad de red de urdimbre: flotante, complementaria y suplementaria brocado, gaza tejidos de urdimbres y tramas discontinuas. Los tejidos decorados en su mayoría son de pelo de camélido existiendo una variedad de colores de 14 tonos destacando los colores rojos desde lo más oscuro al más claro, el morado, tonos de amarillos oscuros y claros, verdes, marrones, así como los hilos de algodón teñidos como: anaranjado, azul, gris, beige. La calidad de los tejidos es una muestra de la alta especialización que lograron los Wari.

En cuanto a la correlación con otros sitios de acuerdo a la clasificación de Prumer pertenecerían a la tradición Wari nazca, existiendo algunos de filiación moche Wari.

Forma y Función de los tejidos

Los tejidos analizados corresponden a la época Wari probablemente de expansión territorial, dicha deducción que hago por el conjunto de elementos recuperados de un solo contexto funerario y por la complejidad de algunos tejidos tanto en tecnología de estructura, materia prima, lo hilado tan fino, colores e iconografía. Por lo general los tejidos son usados para vestir al individuo en el proceso de enfardado o adornar el fardo y como contenedores de otros objetos, los cuales son colocados al interior y al exterior de los fardos.

Se han clasificado en los siguientes rubros: vestimentas, paños, mantos, bolsas y miniaturas.

En el caso de las vestimentas se encuentran: Unkus, wara, vincha y turbante, gorros de 4 puntas.

1. Unku: Estas corresponden a solo mangas del unku, piezas que fueron confeccionadas uniendo varios paños. No presentan decoración, el mismo que tuvo mucho uso. Estos se

usaron sueltos y debieron llegar hasta la rodilla; en los unkus con mangas, estas llegan hasta el codo, tienen un tamaño uniforme; y observamos la presencia de zurcido. Mientras que los unkus sin mangas dejaban al descubierto todo el brazo.

Wara o taparrabo: Esta pieza no presenta decoración; más bien tirantes, los que se usan para proteger los genitales masculinos, se amarraba en la parte delantera.

Turbante: Es un paño rectangular grande; el paño es un tejido llano es ralo. El cual sirve para sujetar el cabello que va enrollado en la cabeza, determinada para un fin ritual, ya que los tejidos no evidencian uso cotidiano.

Vincha: Consiste en una cinta larga de más de 3 mts de largo y existen dos tipos uno con borlas y el otro solo con flecos. Con terminaciones de borlas elaboradas en enlazado, es más elegante y consiste en cintas largas ornamentadas con figuras con diseños de felinos y geométricos de colores policromos. La estructura de confección más complicada como son derivados de tejidos de reps de urdimbre; de urdimbres complementarias, suplementarias y flotantes, otra es doble tela con urdimbres complementarias que forman diseños horizontales y diagonales y generan textura gruesa. Es la aplicación de dos estructuras en solo tejido.

Fajas: Están por lo general tienen evidencia de uso cotidiano, utilizadas para elaborar tejidos alargados de dos y con ligera retorsión que se utiliza para amarrar la parte de la cabeza y mandíbula del individuo.

Gorro en técnica de anudado: Se procedió a la elaboración sin la intervención del telar, se logra por la progresión de un elemento que se han ido anudando combinando colores para formar los diseños con pelo de camélido de colores teñidos. Tenemos los de cuatro puntas y el parecido a una boina.

En relación a los mantos y paños:

2. **Manto:** Son piezas, que tienen forma rectangular que varían en tamaño, los mantos de 2 a 3 piezas, son de gran tamaño, presentan decoración listada, generalmente de pelo de camélido están directamente relacionadas al envoltorio del fardo. En ello debemos destacar el manto en Tie Dye tenido en reserva por amarras con una tecnología bien elaborada y complicada

3. **Paño:** Son piezas, que tienen forma rectangular o cuadrangular y que varían en tamaño siendo 1 a 2 piezas por lo general de algodón sin decoración incluido un paño en gaza,

además algunos de ellos presentan en su esquinas cordoncillos que sobresalen. Los más grandes también relacionados al fardo, y los medianos tiene decoración que probablemente cubrían algunos espacios o paños para contener materiales orgánicos en la vida cotidiana y como uso de ofrenda. También se usaron en la elaboración de una falsa cabeza **Bolsas:** Estas varían por su forma; se han encontrado bolsas simples y de complejas decoraciones; bolsas tipo Kallhui, bolsa faja, bolsa conteniendo coca y bolsas usadas para enfardelar. Las bolsas son de forma rectangular y cuadrangular. Se usaron para colocar en su interior ofrendas; aunque algunas se encontraron vacías.

Los kallhuis: Son bolsas alargadas con varios compartimientos; estas piezas varían de tamaño y forma, pero en ellas resalta la existencia de cordoncillos, los cuales debieron ser usados para colgar en la parte externa del fardo. Existen de 4 compartimientos. Estas bolsas en su interior contenían semillas.

La bolsa de fardo: Es de forma rectangular de base ovoide y fue usada para depositar al individuo tratado; para su costura usaron hilos de cabuya, material que también se usa en la falsa cabeza.

Las miniaturas: Que se encontraron individuales y en grupo de 4 sobrepuestas. Se reúnen bolsas, paños y unkus; sin embargo la mayoría presentan las mismas técnicas de elaboración que los tejidos grandes. Salvo una bolsita en doble tela de algodón. Estos tejidos fueron elaborados para ser ofrendados, se colocaron junto con otros objetos; algunas veces se coloca en forma individual en la parte externa del fardo.

Son unkus que miden como promedio 6.5cm de largo y 7cm de ancho, pueden ser llanos de color blanco, pardos, y el teñido de color azul y uno con bordado de color blanco.

Fragmentos de tejidos: En este rubro se encuentra los que no se pudo definir la forma función siendo en su mayoría telas rotas, tenemos en elemento importante los tamizadores de forma cuadrangular que son tejidos que tuvieron uso cotidiano y se reutilizo para tamizar tinte mineral de color anaranjado, quedando aun impregnada en la tela estos pigmentos.

RECOMENDACIONES

Siendo un informe preliminar y de observación directa, rige más tiempo para poder contextualizar con datos de campo. Habiendo bastante información empírica se tiene que hacer análisis de tintes y fibras para complementar y llegar interpretación de datos textiles y plasmen mayor claridad para comprender de una manera más profunda tanto el proceso como el producto textil, su importancia y su relación con el desarrollo social para la época del Horizonte Medio.

Ante el delicado estado de las muestras analizadas, recomiendo la no manipulación por personal no especializado y realizar monitoreo constante, por ser piezas únicas recuperadas del sitio cerro de oro.

ANALISIS DE LOS TEJIDOS

Tejidos en Miniatura del CF-02 (05)

Estos corresponden a tejidos confeccionados en tamaño pequeño cuyas formas son similares a los unkus, de tamaño normal. Algunos de ellos tienen solo dos prendas, uno como Bivirí y encima el unku externo mucho más grande. La ofrenda se relaciona con el individuo principal.

1. Muestra 1 (2013): Unku llano

Corresponde a un conjunto de unkus que se depositaron unas encima de otras, empezando de la disposición del unku miniatura más grande con base terminando en uno pequeño al final depositados como ofrenda. A continuación describiremos de acuerdo a la apertura empezando desde la disposición final.

Unku pequeño con RT 01, elaborado en algodón. Mide 5 cm de largo por 6.5 cm de ancho sin decoración alguna.

Confección y forma

Este unku de forma rectangular fue elaborado con un paño rectangular, que mide 10 cm de largo (urdimbre) por 6.5 cm de ancho (trama). Presenta una abertura vertical, en la parte central de 1 cm de largo, que corresponde al cuello. Luego fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales, dejándose una abertura para los brazos de 1 cm.

Este unku se encontró formando parte de un paquete de ofrendas, siendo depositado al último en el rito, Su conservación es regular presenta suciedad en forma de tierra y polvillo En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano, observándose solo pequeños dobles en las zonas de los extremos en dos áreas del campo atribuidas posiblemente a factores de posicionamiento en el deposito



Foto 21. Unku de algodón color crema.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color crema, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 25 a 35 grados de torsión y de 05 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre. Tiene una densidad de 15 a 16 urdimbres por 8 a 11 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Muestra dos tipos de técnicas de terminación aplicadas en su confección.

Técnicas de unión: Puntada de basta o hilvan.

Este método se realiza mediante puntadas en las que sus puntos de entrada y salida se desplazan alternadamente y de manera horizontal para mantener unidas diferentes capas de tejido. Se empleó la unión de tres hilos similar al que se encuentra en la estructura. Es uno de los sistemas más sencillos y populares para la unión de partes en las piezas textiles, registrándose su utilización desde los textiles tempranos hasta los textiles etnográficos actuales.

Técnicas de refuerzo: Puntada de refuerzo o atrás.

Esta terminación es una clase de refuerzo de realce. Sirve para realizar acabados en las prendas que pueden ser en los sesgos de cuello y axilas y consiste en trazar líneas que imitan al cosido a máquina. Esta estrategia de acabado ha sido empleada su aplicación en textiles Wari e Ichma.

2. Muestra 2 (2013): Unku llano sobrepuestos

Corresponde al conjunto de unkus, depositado como el tercero de la ofrenda con RT 02, elaborado en algodón. Mide 6.5 cm de largo por 6.5 cm de ancho sin decoración alguna. Presenta un detalle que está compuesto de dos unkus miniatura,

Confección y forma

Este unku de forma cuadrangular fue elaborado con un paño rectangular, que mide 13 cm de largo (urdimbre) por 6.5 cm de ancho (trama). Presentan abertura vertical, en la parte central de 1.5 cm de largo, que corresponde al cuello. Luego se unieron ambos paños y fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales, dejándose una abertura para los brazos de 1.5 cm.

Este unku se encontró formando parte de un paquete de ofrendas, Su conservación es regular presenta suciedad en forma de tierra y polvillo. En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano, observándose solo un pequeño doblez en la zona de un extremo del campo atribuidas posiblemente a factores de posicionamiento en el depósito. Asimismo las fibras se encuentran medianamente estables pero evidentemente deshidratadas.

Hilos: En ambos especímenes los hilos de urdimbre y trama son de algodón: El de la parte interna es de color blanco, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 30 a 38 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre. El color blanco tiene una densidad de 16 urdimbres por 8 tramas en un cm². Y el color pardo oscuro de 11 a 12 urdimbres por 5 a 6 tramas por cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Muestra dos tipos de técnicas de terminación aplicadas en su confección.

Técnicas de unión: Puntada de basta o hilván. Se empleó la unión de dos hilos similar al que se encuentra en la estructura.

Técnicas de refuerzo: Puntada de refuerzo o atrás. Esta terminación es en sesgo de manga en diagonal que termina en un nudo simple

3. Muestra 3 (2013): Unku llano sobrepuestos

Corresponde al conjunto de unkus, depositado como el segundo de la ofrenda con RT 03, elaborado en algodón. Mide 7 cm de largo por 9 cm de ancho sin decoración alguna. Al igual que el anterior está compuesto por dos unkus miniatura,

Confección y forma

Este unku de forma rectangular fue elaborado con un paño rectangular, que mide 14 cm de largo (urdimbre) por 9 cm de ancho (trama). Presentan abertura vertical, en la parte central de 2.5 cm de largo, que corresponde al cuello. Luego independientemente fueron doblados por la mitad y unido por costura en las partes laterales, dejándose una abertura para los brazos de 2.5 cm.

Este unku se encontró formando parte de un paquete de ofrendas, Su conservación es regular presenta suciedad en forma de tierra y polvillo, En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano, observándose un dobles en una zona de un extremo del campo atribuidas posiblemente a factores de posicionamiento en el depósito. Se observa alteración visual presenta en un alto porcentaje de su área manchas y cambio de color por la consiguiente oxidación de las fibras que ha ocasionado el cambiado de color y su fragilidad de las fibras.

Hilos: En ambos especímenes los hilos de urdimbre y trama son de algodón; el de la parte interna es de color blanco, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 40 a 45 grados de torsión y de 03 a 05 mm de grosor. El unku externo es de color pardo claro. Tiene una variación de 30 a 40 grados de torsión y de 04 a 05 mm de grosor

Manufactura: Ambos son tejidos llanos con predominancia de urdimbre. El color blanco tiene una densidad de 34 a 36 urdimbres por 6 a 7 tramas en un cm². Y el color pardo claro de 22 a 26 urdimbres por 6 a 7 tramas por cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Muestra dos tipos de técnicas de terminación aplicadas en su confección.

Técnicas de unión: Puntada de basta o hilván. Se empleó la unión de dos hilos similar al que se encuentra en la estructura. **Técnicas de refuerzo:** Puntada de refuerzo o atrás. Esta terminación es en sesgo de manga en diagonal que termina en un nudo simple

4. Muestra 4 (2013): Unku llano

Corresponde al conjunto de unkus, depositado como el primero en el orden de la ofrenda con RT 03, elaborado en algodón. Al igual que el anterior está compuesto por dos unkus miniatura, el unku externo mide 8 cm de largo por 9.5 cm de ancho siendo el más grande, el interno mide 6 cm de largo por 7 cm de ancho. Ambos sin decoración alguna.

Confección y forma

Este unku de forma rectangular fue elaborado con un paño rectangular, que mide 16 cm de largo (urdimbre) por 9.5 cm de ancho (trama). Presentan abertura vertical, en la parte central de 2 cm de largo, que corresponde al cuello. Luego independientemente fueron doblados por la mitad y unido por costura en las partes laterales, dejándose una abertura para los brazos de 2 cm.

Su conservación es regular presenta suciedad en forma de tierra y polvillo, no presenta una gran alteración del plano, observándose un dobles y en una zona de un extremo y pliegues del campo atribuidas posiblemente a factores de posicionamiento en el depósito de ofrenda. Se observa alteración visual presenta en un alto porcentaje de su área manchas y cambio de color por la consiguiente oxidación de las fibras que ha ocasionado el cambiado de color y su fragilidad en ambos unkus.

Hilos: En ambos especímenes los hilos de urdimbre y trama son de algodón de retorsión “S”; el de la parte interna es de color blanco. Tiene una variación de 40 a 50 grados de torsión y de 0.2 a 0.4 mm de grosor. El unku externo es de color pardo claro Tiene una variación de 30 a 40 grados de torsión y de 0.4 a 0.5 mm de grosor

Manufactura: Ambos son tejidos llanos con predominancia de urdimbre. El color blanco tiene una densidad de 23 urdimbres por 9 tramas en un cm². Y el color pardo claro de 24 urdimbres por 7 tramas por cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Muestra dos tipos de técnicas de terminación aplicadas en su confección.

Técnicas de unión: Puntada de basta o hilván. Se empleó la unión de dos hilos similar al que se encuentra en la estructura.

Técnicas de refuerzo: Puntada de refuerzo o atrás. Esta terminación es en sesgo de manga en diagonal que termina en un nudo simple.

5. Muestra 5 (2013): Unku llano

Unku pequeño con RT 05, elaborado en algodón. Mide 6.5 cm de largo por 7.4 cm de ancho sin decoración alguna.

Confección y forma

Este unku de forma rectangular fue elaborado con un paño rectangular, que mide 13 cm de largo (urdimbre) por 7.4 cm de ancho (trama). Presenta una abertura vertical, en la parte central de 1 cm de largo, que corresponde al cuello. Luego fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales, dejándose una abertura para los brazos de 1 cm.

Su conservación es buena, presenta suciedad en forma de tierra y polvillo. En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano, observándose solo pequeños dobles en las zonas del extremo del área del campo atribuidas posiblemente a factores de posicionamiento en el depósito y manchas de oxidación.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color crema, con retorsión en "S". Tiene una variación de 30 a 45 grados de torsión y de 0.3 a 0.6 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre. Tiene una densidad de 17 urdimbres por 7 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: Puntada de basta o hilván. Se empleó la unión de dos hilos similar al que se encuentra en la estructura.

Técnicas de refuerzo: Puntada de refuerzo o atrás. Esta terminación es en sesgo de manga en punto horizontal.

6. Muestra 6 (2013): Unku llano

Unku pequeño con RT 06, elaborado en algodón. Mide 7 cm de largo por 7.5 cm de ancho sin decoración alguna.

Confección y forma

Este unku de forma rectangular fue elaborado con un paño rectangular, que mide 14 cm de largo (urdimbre) por 7.5 cm de ancho (trama). Presenta una abertura vertical, en la parte central de 1.5 cm de largo, que corresponde al cuello. Luego fue doblado por la mitad quedando sin costura de unión.

Su conservación es buena, presenta suciedad en forma de tierra y polvillo. En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano, observándose solo pequeño pliegues atribuidas posiblemente a factores de posicionamiento en el depósito y una leve alteración de color.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color crema, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 30 a 40 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre. Tiene una densidad de 13 a 15 urdimbres por 8 a 9 tramas en un cm².

7. Muestra 7 (2013): Unku llano

Unku pequeño con RT 07, elaborado en algodón. Mide 6 cm de largo por 7 cm de ancho sin decoración alguna.

Confección y forma

Este unku de forma rectangular fue elaborado con un paño rectangular, que mide 12 cm de largo (urdimbre) por 6.5 cm de ancho (trama). Presenta una abertura vertical, en la parte central de 1.5 cm de largo, que corresponde al cuello. Luego fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales, dejándose una abertura para los brazos de 1.5 cm.

Su conservación es buenapresenta suciedad en forma de tierra y polvillo En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano y se observa alteración de color mínima.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color crema, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 30 a 45 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre. Tiene una densidad de 20 a 22 urdimbres por 10 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: Puntada de basta o hilván. Se empleó un hilo similar al que se encuentra en la estructura sobrando 19 cm de hilo.

Técnicas de refuerzo: Puntada de refuerzo o atrás. Esta terminación es en sesgo de manga en punto casi horizontal.

8. Muestra 8 (2013): Bolsa en miniatura

Bolsa pequeña con RT 08, elaborado en algodón. Mide 5 cm de largo por 3.5 cm de ancho sin decoración alguna.

Confección y forma

Esta bolsa de forma rectangular fue elaborado con un paño rectangular, que mide 10 cm de largo (urdimbre) por 3.5 cm de ancho (trama). Luego fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales de orillos de trama, dejándose una abertura en la boca de la bolsa. Además de tener cordones como asas de la bolsa

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color crema, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 30 a 38 grados de torsión y de 0.4 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre. Tiene una densidad de 19 urdimbres por 8 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión

Técnicas de unión: Puntada de basta o hilván. Se empleó un hilo similar al que se encuentra en la estructura.

9. Muestra 09 (2005): Unku con decoración listada

Es un unku pequeño con RT 09, elaborado en algodón y pelo de camélido en técnica cara de urdimbre con decoración listada. Mide 8.07 cm de largo por 7cm de ancho.

Confección y forma

Fue elaborado con un paño que mide 17.4 cm de largo (urdimbre) por 7 cm de ancho (trama). Este paño presenta una abertura de 2 cm en la parte central, que corresponde a la abertura para el cuello, luego fue doblado por la mitad y se unieron las partes laterales, dejándose una abertura para los brazos de 2 cm en los orillos de urdimbre

Su conservación es mala. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo, presenta una gran alteración del plano, observándose un dobles y pliegues del campo atribuidas posiblemente a factores de posicionamiento en el depósito de ofrenda. Se observa alteración visual presenta en un alto porcentaje de su área manchas y cambio de color por la consiguiente oxidación de las fibras que ha ocasionado el cambiado de color y su fragilidad de las fibras

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama de la tela base son de algodón de color pardo, con retorsión en "S". Tiene una variación de 45 a 50 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor. La decoración es de pelo de camélido teñidos de color rojo, tiene 35 a 37 grados de torsión y 0.5 mm de grosor

Manufactura: La técnica de manufactura es tejido llano con predominancia de urdimbre con decoración listado. La tela base tiene una densidad de 18 urdimbres por 7 a 8 tramas en un cm². Y la decoración tiene 12 urdimbres por 8 tramas. En el eje de trama se observa el hilo rojo de la decoración, siendo no recurrente la disposición.

Técnicas de terminación: Unión

Técnicas de unión: Puntada diagonal. Este método se realiza mediante puntadas en las que sus puntos de entrada y salida se desplazan alternadamente y de manera diagonal en cada lado de la línea de unión de dos paños. Es uno de los sistemas más sencillos y populares para la unión de partes en las piezas textiles, registrándose su utilización desde los textiles tempranos hasta los textiles etnográficos actuales.

Decoración: El unku presenta una banda en la parte central y los extremos (orillos de trama) de color rojo.

Paños en Miniatura del CF-01 (2013)

Estos corresponden a tejidos confeccionados en tamaño pequeño cuyas formas son similares a los paños, de tamaño normal. Se hallan dispuestas en grupo de 3 unas encima de otras de acuerdo al tamaño. La ofrenda se relaciona con el individuo principal.

10. Muestra 10 (2013): Paño en miniatura

Es un paño decorado pequeño con RT 10, elaborado en algodón y pelo de camélido. Mide 13.8 cm de largo por 14.5 cm de ancho. Se encontró en el último en relación al paquete.

Confección y forma

Tejido de forma rectangular con RT 10, determinado como paño en miniatura elaborado en algodón la tela base y decorado con pelo de camélido en los cuatro extremos del paño.

Su conservación es buena. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo. En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano, observándose solo pequeño dobles y pliegues atribuidos posiblemente a factores de posicionamiento en el depósito y una leve alteración de color.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama de la tela base son de algodón de color blanco, con retorsión en “S”, tiene 29 a 40 grados de torsión y de 0.3 a 0.4 mm de grosor. La decoración es en brocado de dos colores: el color rojo tiene 35 grados de torsión y 0.4 mm de grosor, el color marrón tiene 15 grados de torsión y 0.8 mm de grosor.

Manufactura: La tela base es tejido llano con predominancia de urdimbre. La densidad es de 26 a 27 urdimbres por 8 a 9 tramas en un cm². La decoración es el brocado con una densidad de 28 urdimbres.

Decoración: Se ubica en los extremos del paño, son figuras geométricas de rombos continuos escalonados. En dos extremos se alternan los hilos de color mencionados y en los otros solo se ve solo rojo y marrón. Se tiene cordones de eje de trama de 6 a 15 cm de largo.

11. Muestra 11 (2013): Paño en miniatura

Es un paño decorado pequeño con RT 11, elaborado en algodón. Mide 10.8 cm de largo por 12.7 cm de ancho. Se encontró doblado en el medio en relación al paquete.

Confección y forma

Tejido de forma rectangular con RT 11, determinado como paño en miniatura elaborado en algodón mide 21.6 cm de largo de urdimbre por 12.7 cm de ancho de y trama. Se encontró doblado por la mitad en el último en relación al paquete.

Su conservación es buena. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo. En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano, observándose solo pequeños dobles y pliegues atribuidas posiblemente a factores de posicionamiento en el depósito y una leve alteración de color por oxidación de fibras.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color blanco, con retorsión en S, tiene 35 a 45 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre. La densidad es de 15 a 19 urdimbres por 8 a 10 tramas en un cm².

12. Muestra 12 (2013): Paño en miniatura

Es un paño decorado pequeño con RT 12, elaborado en algodón. Mide 20 cm de largo por 13 cm de ancho. Fue el que se depositó primero en relación al paquete y es el pañito más grande.

Su conservación es buena. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo. En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano, observándose solo pequeños dobles y pliegues atribuidos posiblemente a factores de posicionamiento en el depósito.

Confección y forma

Tejido de forma rectangular con RT 12, elaborado en algodón, presenta cordones de ejes de trama a los extremos de 7 a 10 cm de largo por 1 mm de grosor.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color blanco, con retorsión en “S”, tiene 30 a 45 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre. La densidad es de 18 a 20 urdimbres por 8 a 10 tramas en un cm².

13. Muestra 13 (2013): Bolsa con evidencia de pigmento anaranjado

Bolsa con RT 13, elaborado en algodón. Mide 34 cm de largo por 14 cm de ancho sin decoración alguna. Probablemente su función fue de almacenar y transportar pigmentos de color naranja dando lugar que casi todo el campo del tejido este de este color, y aun mas impregnada es la parte interna de la bolsa.

Su conservación es buena. presenta suciedad en forma de tierra y polvillo En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano, observándose solo pequeños dobles y pliegues atribuidas posiblemente a factores de posicionamiento en el depósito.

Confección y forma

Esta bolsa de forma rectangular fue elaborada con un fragmento de tela rectangular, que mide 70 cm de largo (urdimbre) por 17 cm de ancho (trama). Resaltar que los orillos presentan un corte perfecto. Luego fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales de orillos de trama dejando un centímetro antes de la costura, con abertura en la boca de la bolsa, donde las urdimbres sin tramar simulan flecos cortos.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color pardo claro, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 22 a 40 grados de torsión y una variación de 0.5 a 1.1 mm de grosor. Gran parte de la bolsa está impregnada del tinte naranja.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre. Tiene una densidad de 24 a 26 urdimbres por 9 a 11 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión

Técnicas de unión: Puntada de basta o hilván. Se empleó la unión de 6 hilos similar al que se encuentra en la estructura. Termina en un nudo simple

14. Muestra 14 (2013): Bolsa con compartimiento

Bolsa alargada con RT 14, elaborado en algodón. Mide 32 cm de largo por 2.5 cm de ancho sin decoración alguna. No se concluyó con el proyecto, falta de la costura de unión solo quedo doblado

Su conservación es regular. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo. En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano, observándose solo pequeños dobles y pliegues atribuidas posiblemente a factores de posicionamiento en el depósito.

Confección y forma

Esta bolsa de forma rectangular fue confeccionada con un paño rectangular, que mide 32 cm de largo (urdimbre) por 5 cm de ancho (trama). Luego fue doblado por la mitad Además de tener cordones como asas de la bolsa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color blanco, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 28 a 40 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre. Tiene una densidad de 16 a 19 urdimbres por 8 a 13 tramas en un cm².

15. Muestra 15 (2013): Bolsa con compartimiento

Tejido de forma rectangular con RT 15, elaborado en algodón. Mide 15 cm de largo por 4 cm de ancho sin decoración alguna. Al igual que la anterior no se concluyó con el cierre de la costura, lleva cordones de amarre en los extremos de la bolsa.

Su conservación es regular. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo. En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano, observándose solo pequeños dobles y pliegues atribuidos posiblemente a factores de posicionamiento en el depósito.

Confección y forma

De forma rectangular fue confeccionado con un paño rectangular, que mide 15 cm de largo (urdimbre) por 4 cm de ancho (trama). Posee ejes que salen de cada esquina.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color crema, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 20 a 30 grados de torsión y de 0.3 a 0.6 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre. Tiene una densidad de 14 a 16 urdimbres por 9 tramas en un cm².

16. Muestra 16 (2013): Paño

Paño rectangular con RT 16, elaborado en algodón pardo claro. Mide 18.5 cm de largo por 12 cm de ancho sin decoración alguna.

Su conservación es regular. Presenta alteración del plano ausencia parcial del tejido, acompañado de suciedad en forma de tierra y polvillo. Salvo un agujero por ataque de insectos, observándose solo pequeños dobles y pliegues atribuidas posiblemente a factores de posicionamiento en el depósito.

Confección y forma

Este paño de forma rectangular mide 18.5 cm de largo (urdimbre) por 12 cm de ancho (trama).

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color pardo claro, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 20 a 39 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre. Tiene una densidad de 16 a 20 urdimbres por 8 a 9 tramas en un cm².

17. Muestra 17 (2013): Fragmento de tejido

Tejido con RT 17, elaborado en algodón. Mide 16.5 cm de largo por 24.5 cm de ancho sin decoración alguna.

Su conservación es regular, e incompleta, el deterioro no ha permitido determinar su función. Presenta roturas y suciedad en forma de tierra y polvillo, además de dobleces y pliegues atribuidos posiblemente a factores de posicionamiento en el depósito.

Confección y forma

Este fragmento de forma rectangular mide 16.5 cm de largo (urdimbre) por 24 cm de ancho (trama). Pudo haber pertenecido a un textil más grande. Conserva partes de orillo de urdimbre incompleto.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color crema, con torsión en “S”. Tiene una variación de 45-70 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano ralo. Tiene una densidad de 13 a 14 urdimbres por 12 a 13 tramas en un cm². En algunas áreas es balanceado

18. Muestra 18 (2013): Paño rectangular

Paño rectangular con RT 18, elaborado en algodón. Mide 17 cm de largo por 14 cm de ancho sin decoración alguna.

Su conservación es regular. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo. En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano, observándose solo pequeños dobles y pliegues.

Confección y forma

Paño rectangular, presenta cordones en los extremos siendo ejes de trama, asimismo en la estructura hay espacios donde los urdimbres son más sueltos.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color crema, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 26 a 50 grados de torsión y de 0.3 a 1 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 28 a 29 urdimbres por 7 a 8 tramas en un cm².

19. Muestra 19 (2013): Paño rectangular

Paño rectangular con RT 19, elaborado en algodón. Mide 18 cm de largo por 15.5 cm de ancho sin decoración alguna.

Su conservación es buena. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo. En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano, observándose solo pequeños dobles y pliegues en los extremos.

Confección y forma

Paño rectangular que mide 18 cm de largo (urdimbre) por 15.5 cm de ancho (trama), depositado como ofrenda sin uso. La estructura es uniforme, es notorio el hilo de trama cuando empieza y termina el tramado.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color pardo claro, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 40 a 25 grados de torsión y de 0.3 a 0.6 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 18 a 19 urdimbres por 7 a 11 tramas en un cm².

20. Muestra 20 (2013): Paño rectangular

Paño rectangular con RT 19, elaborado en algodón. Mide 25.5 cm de largo por 12.2 cm de ancho sin decoración alguna.

Su conservación es buena. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo. En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano, observándose solo pequeños dobles y pliegues en los extremos.

Confección y forma

Paño rectangular que mide 25.5 cm de largo (urdimbre) por 12.5 cm de ancho (trama), depositado como ofrenda sin uso, es notorio el hilo de trama cuando empieza y termina el tramado y queda el sobrante que se entreteje con una aguja.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color pardo claro, con retorsión en "S". Tiene una variación de 25 a 45 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 20 a 23 urdimbres por 7 a 10 tramas en un cm².

21. Muestra 21 (2013): Bolsa con evidencia de pigmento

Bolsa con RT 21, elaborado en algodón. Mide 34 cm de largo por 16 cm de ancho sin decoración alguna. Probablemente su función fue de almacenar y transportar pigmentos de color rojo dando lugar que casi todo el campo del tejido interno se halla.

Su conservación es buena. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo. En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano, observándose solo pequeños dobles, pliegues, decoloración y sectores de pequeñas roturas que presentaban oxidación de fibras.

Confección y forma

Bolsa de forma rectangular fue elaborada por una tela rectangular, que mide 68 cm de largo (urdimbre) por 16 cm de ancho (trama). Luego fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales de orillos de trama dejando un centímetro antes de la costura, con abertura en la boca de la bolsa. Lleva cordones en extremos de orillo de la bolsa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color pardo rosáceo, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 22 a 33 grados de torsión y una variación de 0.5 a 0.9 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 19 a 18 urdimbres por 8 a 10 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión

Técnicas de unión: Puntada de basta o hilván. Se empleó la unión de 6 hilos similar al que se encuentra en la estructura.

22. Muestra 22 (2013): Bolsa con decoración listada

Bolsa con RT 22, elaborado en algodón. Mide 36 cm de largo por 30 cm de ancho con decoración listada. No evidencia uso. Su conservación es regular. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo, alteración del plano, observándose roturas, solo pequeños dobleces, pliegues, decoloración, presentaban oxidación de fibras creándose manchas y sectores con desintegración de fibras.

Confección y forma

Bolsa de forma rectangular fue elaborada por una tela rectangular, que mide 72 cm de largo (urdimbre) por 30 cm de ancho (trama). Luego fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales de orillos de trama así como la boca de la bolsa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón con retorsión en “S” de colores con fondo de color blanco, tiene una variación de 25 a 50 grados de torsión y una variación de 0.4 a 0.6 mm de grosor. El color naranja con 45 grados de torsión y 0.4 a 0.6 mm de grosor, el pardo oscuro y claro con una variación de 35 a 40 grados de torsión y 0.4 a 0.6 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre con decoración listada de nomenclatura 1x1. El color blanco tiene una densidad de 32 a 37 urdimbres por 9 a 10 tramas en un cm². Y los colores pardos oscuro, pardo claro y anaranjado de 24 a 29 urdimbres y 10 tramas.

Técnicas de terminación: Unión

Técnicas de unión: Puntada surgete a los lados de trama cosiéndose al revés de la bolsa y de basta o hilván en la boca para sellar. Se empleó la unión de 6 hilos similar al que se encuentra en la estructura.

Diseño: Son listas verticales que ocupan todo el campo de la bolsa, en un juego de 6 grupos y cada uno se subdivide por 3 listas empezando por el color pardo claro seguido del pardo oscuro y naranja repitiéndose la secuencia nuevamente.

23. Muestra 23 (2013): Fragmento de tejido en Tie Dye

Tejido con RT 23, elaborado en pelo de camélido. Mide 9 cm de largo por 7 cm de ancho:

Su conservación es regular, e incompleta y deteriorado para saber la función. Presenta roturas, agujeros al parecer de insecto, pérdida de color e hilos en descomposición y suciedad en forma de tierra y polvillo, además de pliegues.

Confección y forma

Este fragmento de forma rectangular mide 9 cm de largo (urdimbre) por 7 cm de ancho (trama). Pudo haber pertenecido a un textil más grande.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de pelo de camélido de colores rojo, verde azulado y crema, con retorsión en "S". Tiene una variación de 45 a 50 grados de torsión y de 0.3 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre de urdimbres y tramas discontinuas de teñido con reserva. Tiene una densidad de 28 a 33 urdimbres por 16 a 17 tramas en un cm².

Técnicas de terminación:

Evidencia la puntada surgete o diagonal en los orillos de trama.

24. Muestra 24 (2013): Manga de unku

Manga con RT 24, elaborado en algodón. Mide 16 cm de largo por 17 cm de ancho con decoración listada. Evidencia uso cotidiano.

Su conservación es regular. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo, observándose roturas en un extremo de la prenda, solo pequeños dobleces, pliegues, decoloración, manchas rojas e hilos sueltos de urdimbre.

Confección y forma

Manga de forma rectangular fue elaborada por una tela rectangular, que mide 32 cm de largo (urdimbre) por 17 cm de ancho (trama). Luego fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales de orillos de urdimbre. Asimismo evidencia la rotura de la manga que se halló cosida al cuerpo del unku, además de haber tenido una reparación de zurcido.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color pardo claro con retorsión en “S”, tiene una variación de 32 a 35 grados de torsión y una variación de 0.4 a 0.6 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre con nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 31 urdimbres por 13 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión

Técnicas de unión: Puntada surgete a los lados orillos de urdimbre cosiéndose al revés de la manga.

25. Muestra 25 (2013): Fragmento de tejido anudado

Tejido con RT 25, elaborado en pelo de camélido. Mide 3 cm de largo por 5 cm de ancho sin decoración alguna.

Su conservación es regular, incompleta, deteriorada y en proceso de desintegración de fibras.

Confección y forma

Este fragmento de forma rectangular. Pudo haber pertenecido a un gorro de cuatro puntas.

Hilos: Los hilos son de pelo de camélido de color natural amarillo dorado, con retorsión en “S”. Tiene 35 grados de torsión y 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido de anudado simple apretado que se elaboró por la progresión de un solo elemento con la ayuda de una aguja. Donde se unieron dos hilos juntos es por ello que tiene la textura gruesa. Tiene una densidad de 6 nudos en un cm².

26. Muestra 26 (2013): Gorro con técnica del anudado

Gorro de cuatro puntas con RT 26, elaborado en pelo de camélido de colores policromos y diseños antropomorfos y geométricos. Mide 25, 14.5 y 3 cm de largo por 15, 47 y 43 cm.

Su conservación es regular. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo, observándose, dobleces, pliegues, decoloración y en proceso de desintegración de fibras.

Confección y forma

Corresponden a varios fragmentos desintegrados, se confecciono mediante la técnica del anudado, es la progresión de un solo elemento que ayudado por la aguja se realizó el anudado apretado se utilizó la unión de dos hilos para darle la textura gruesa; además el cambio de colores para formar diseños de figuras y líneas diagonales.

Hilos: Los hilos son de pelo de camélido con retorsión “S” de colores: natural amarillo dorado, y teñidos el amarillo ocre, rojo guinda, rojo oscuro, rojo claro, verde y marrón Tiene una variación de 19 a 25 grados de torsión y 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido de anudado simple apretado. Tiene una densidad de 4 nudos en un cm².

Diseños: Se observa rostros humanos y figuras geométricas en forma de diagonales y escalonados.

27. Muestra 27 (2013): Gorro con técnica del anudado

Gorro con RT 26, elaborado en pelo de camélido de color rojo. Se hallan fragmentados en 8 unidades que Miden 3.6 cm de largo por 4 cm.

Su conservación es regular. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo, observándose, decoloración y las fibras proceso de desintegración.

Confección y forma

Corresponden a varios fragmentos desintegrados, se confecciono mediante la técnica del anudado, es la progresión de un solo elemento que ayudado por la aguja se realizó el anudado apretado se utilizó la unión de dos hilos para darle la textura gruesa.

Hilos: Los hilos son de pelo de camélido con retorsión “S” de color teñido en rojo oscuro. Tiene una variación de 15 a 18 grados de torsión y 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido de anudado simple apretado además de un anillado simple que va marcar la línea horizontal. Tiene una densidad de 13 a 15 nudos en un cm².

28. Muestra 28 (2013): Pañito en miniatura

Paño con RT 28, que presenta las mismas características que los grandes, elaborado en algodón. Mide 14 cm de largo (urdimbre) por 7 cm de ancho (trama). Tiene en las cuatro esquinas cordoncillos de amarre, que son la proyección de los ejes de trama, y que sobresalen de 8 cm de largo.

Confección y forma

Pañito en forma rectangular, se confecciona mediante la estructura en gasa, donde participan las urdimbres y tramas entrelazándose hasta llegar a la forma descrita. En un extremo los cordones se hallan amarrados por dos nudos simples.

Su conservación es buena, con presencia de suciedad y dobleces, se realizó el proceso de conservación preventiva.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color blanco, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 20 a 45 grados de torsión y de 0.3 a 0.8 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido es gasa simple. La densidad es de 8 a 10 urdimbres por 5 a 6 tramas en un cm².

29. Muestra 29 (2013): Bolsa con evidencia de algodón

Bolsa con RT 29, elaborado en algodón. Mide 30 cm de largo por 15 cm de ancho sin decoración alguna. Probablemente su función fue de almacenar y transportar pigmentos de color anaranjado. Se halló doblado y en la parte media conteniendo motas de algodón blanco. Evidencia uso.

Su conservación es regular. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo. En términos generales la pieza presenta una gran alteración del plano, observándose roturas, pliegues, decoloración y sectores desintegración de fibras.

Confección y forma

Bolsa de forma rectangular fue elaborada por una tela rectangular, que mide 60 cm de largo (urdimbre) por 18.5 cm de ancho (trama). Luego fue doblado por la mitad y unido por

costura en las partes laterales de orillos de trama, dejando un centímetro antes de la costura, con costura en la boca de la bolsa. Tiene flecadura en los orillos de urdimbre sin tramar, sector de hilos sin tejer al inicio y final de la bolsa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color anaranjado claro, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 25 a 55 grados de torsión y una variación de 0.3 a 1 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 18 a 22 urdimbres por 7 a 9 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión

Técnicas de unión: Puntada de basta o hilván. Se empleó la unión de 8 hilos similar al que se encuentra en la estructura.

30. Muestra 30: Manto incompleto en Tie Dye

Manto con RT 30, incompleto de forma rectangular, elaborado con pelo de camélido en técnica de decoración teñido por reserva de amarras con diseños policromos. Mide 1.44 cm de largo por 1.20 cm de ancho (uniendo ambos paños).

Su conservación es regular, presenta suciedad, fibras reseca, debilitamiento parcial de la tela, dobleces muy marcados, manchas marrones producto de la descomposición del cuerpo provocado por la exudación del cadáver, sectores con pérdida de color y áreas faltantes (ver foto 1).



Confección y forma

Manto de forma rectangular, confeccionada con la unión de dos paños rectangulares, cada paño debió medir 70 cm. de ancho de trama (actualmente mide uno 68 cm y el otro 52 cm de ancho) y de largo debió superar los 2 mts. (Urdimbre). Los paños se colocaron en sentido vertical de las urdimbres, ambos fueron cosidos por sus bordes de trama para formar un paño mayor con costura de terminación de unión en “Z” con hilo y puntada muy fina.

Cada paño fue formado por módulos (ver foto 2), actualmente se cuenta con 48 módulos de forma rectangular que a la vez se forman por dos parches, teniendo un total de 96 que fueron teñidos en distintos baños de acuerdo al proyecto, de colores rojo oscuro, verde claro, verde oscuro, amarillo ocre, morado y color natural el amarillo dorado, luego fueron unidos por los extremos de la urdimbre con puntada de entrabe y en las orillas de trama con puntadas de costura súrgete. Evidencia un extremo del manto la terminación de flecos donde

se toman grupos de hilos continuos de urdimbre que se retuercen y doblan, y luego fijarlos con una puntada simple (ver foto 3)



Característica de los hilos. Las urdimbres y las tramas de los dos paños presentan las mismas características. Son hilos de pelo de camélido, teñidas de colores: rojo oscuro, verde claro verde oscuro, amarillo ocre y morado y el color natural en amarillo dorado, constituidas por 2 hebras hiladas en “Z” y retorcidas en “S” con una variación de 28 a 35 grados de torsión y 0.4 mm de grosor.

Técnica de manufactura. Los módulos en tejido llano cara de urdimbre con urdimbres y tramas discontinuas, teñidos por reserva de amarras. La estructura tiene una densidad de 32 a 34 urdimbres 13 a 15 tramas por cm².

Tipo de costura. Los puntos utilizados para la terminación de los paños de los módulos.

Puntada de entrase: Unión horizontal de módulos de los extremos de los hilos de urdimbre.



Puntada súrgete (diagonal): Unión vertical entre dos paños de orillo de trama.



Decoración.

Compuesto por un mosaico de rectángulos unidos por figuras geométricas, unidas entre sí, que se alternan los colores mencionados y unifican la composición de líneas y pequeños círculos de distintos diámetros y diferentes colores que ordenadamente cruzan y recorren módulos.

Este manto evidencia uso esporádico, de acuerdo al análisis refleja en la tecnología patrones característicos de la cultura serrana, manufactura especializada sin evidenciar fallas de manufactura, así mismo el hilo empleado es fino y guarda uniformidad en el grosor. Las costuras de terminaciones también son cuidadosamente aplicadas por cada puntada y finalmente para unir los paños mayores también se aplican con una terminación de bordado en “Z”, (ver foto 4) muy característica en prendas femeninas halladas en Huaca Pucllana pero en sentido invertido (foto 5)



Foto 4. Costura de unión de paños en cerro de oro.

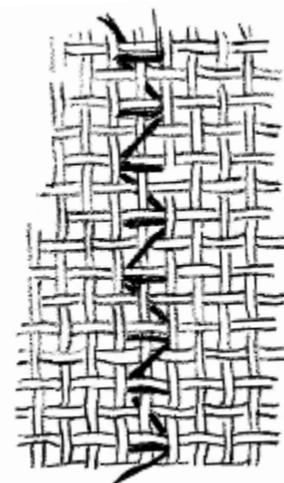


Foto 5. Costura de Prenda femenina de Huaca Pucllana

31. Muestra 31 (2013): Pañito gaza en miniatura

Paño con RT 31, que presenta las mismas características que los grandes, elaborado en algodón mide 30 cm de largo (urdimbre) por 6 cm de ancho (trama). Tiene en las cuatro esquinas cordoncillos de amarre, que son la proyección de los ejes de trama, y que sobresalen de 14 a 15 cm de largo.

Confección y forma

Pañito en forma rectangular, se confecciona mediante la estructura en gasa, donde participan las urdimbres y tramas entrelazándose hasta llegar a la forma descrita. En un extremo los cordones se hallan amarrados por dos nudos simples.

Su conservación es buena, con presencia de suciedad y dobleces, se realizó el proceso de conservación preventiva

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color blanco, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 20 a 45 grados de torsión y de 0.3 a 0.8 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido es gasa simple. La densidad es de 12 urdimbres por 6 a 7 tramas en un cm².

32. Muestra 32 (2013): Fragmento de tejido con técnica del anudado

Tejidos con RT 32, elaborado en pelo de camélido. Miden 2.5 cm de largo por 2 cm de ancho.

Su conservación es regular. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo, observándose, decoloración y las fibras proceso de desintegración.

Confección y forma

Corresponden a un fragmento de forma triangular con diseño geométrico, siendo parte de un probable gorro. Se confecciona mediante la técnica del anudado, es la progresión de un solo elemento que ayudado por la aguja se realizó el anudado apretado se utilizó la unión de dos hilos para darle la textura gruesa.

Hilos: Los hilos son de pelo de camélido con retorsión “S” de color teñido en rojo oscuro y amarillo ocre. Tiene 30 grados de torsión y 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido de anudado simple apretado. Tiene una densidad de 9 nudos en un cm².

33. Muestra 33 (2013): Cinta ollauto

Cinta con terminaciones tridimensionales de RT 33, elaborado con pelo de camélido de colores policromos y diseños zoomorfos y geométricos. Mide cm de largo (urdimbre) por cm de ancho (trama).

Confección y forma

Cinta de forma rectangular, se confecciona por una tela muy fina que en ambos extremos tiene terminaciones de trenzas que van a continuar con cabecitas humanas y terminadas en flecos que simulan la cabellera. Evidencia un metal al parecer cosido a la cinta, similares se han recuperado en gran cantidad sueltas, probablemente estos metales circulares se hallaban cosidos en toda la cinta.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad de tierra y polvillo, se halla fragmentado por la fragilidad de las fibras y a la vez se hallan en descomposición, decoloración y dobleces marcados.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de pelo de camélido en retorsión “S”. El color teñido rojo oscuro (urdimbre) que va de fondo, tiene 20 grados de torsión y de 0.5 mm de grosor, el hilo de trama de color teñido de rojo claro tiene una variación de 18 a 20 grados de torsión y 0.5 mm de grosor; los colores que realizan la decoración son colores teñidos de amarillo ocre oscuro con una variación de 30 a 25 grados de torsión y 0.4 mm de grosor, el color amarillo ocre claro y marrón con 45 grados de torsión y 0.3 mm de grosor.

Manufactura: La técnica de manufactura del tejido cara de urdimbres con urdimbres complementarias la nomenclatura 1x1, 1x3 hasta 1x13. En los colores: amarillo ocre oscuro, amarillo ocre claro y marrón la densidad es de 44 a 46 urdimbres, mientras que el color rojo oscuro tiene 48 urdimbres por 14 a 15 tramas en un cm². Evidencia finura en los hilos y textura además de los diseños muy complicados de jugar con los colores.

Diseño: La composición son figuras antropomorfas, las cabecitas humanas tridimensionales, en lo geométrico están los rombos interconectados y zoomorfos el típico animal, un felino de Perfil con la cola enroscada.

34. Muestra 34 (2013): Cinta o llauto

Cinta con RT 34, elaborado con pelo de camélido de colores policromos y diseños geométricos. Mide cm de largo (urdimbre) por cm de ancho (trama).

Confección y forma

Cinta de forma rectangular, se confecciona por una tela muy fina.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad de tierra y polvillo, se halla fragmentado por la fragilidad de las fibras y a la vez se hallan en descomposición, decoloración y dobleces marcados.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son teñidos en pelo de camélido de retorsión “S”. Los colores amarillo ocre y marrón oscuro (urdimbre), tienen 35 grados de torsión y de 0.5 mm de grosor, el hilo de urdimbre y trama de fondo de color de rojo oscuro tiene 35 grados de torsión y 0.3 mm de grosor y los colores verde claro y oscuro tienen 38 grados de torsión y 0.4 mm de grosor.

Manufactura: La técnica de manufactura del tejido es de doble tela con urdimbres complementarias la nomenclatura 1x1, 1x2 y 1x3. En los colores: amarillo ocre, amarillo, marrón, verde oscuro y verde claro la densidad es de 42 urdimbres, mientras que el color rojo oscuro tiene de 36 a 40 urdimbres por 11 tramas en un cm². Evidencia finura en los hilos y textura además de los diseños muy complicados.

Diseño: La composición son figuras geométrico están los rombos interconectados.

35. Muestra 35 (2013): Cinta o llauto

Cinta con RT 35, elaborado con pelo de camélido de colores policromos y diseños geométricos. Mide cm de largo (urdimbre) por cm de ancho (trama).

Confección y forma

Cinta de forma rectangular, se confecciona por una tela muy fina, que termina en borlas de tres unidades a cada extremo. La estructura esta manufactura por mayor cantidad de colores en relación a los demás especímenes dentro del contexto.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad de tierra y polvillo, se halla fragmentado por la fragilidad de las fibras y a la vez se hallan en descomposición, decoloración y dobleces marcados.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son teñidos en pelo de camélido de retorsión “S”. Los hilos de urdimbre como el color rojo oscuro de fondo tiene 28 grados de torsión y 0.5 mm de

grosor, el color verde tienen 22 grados de torsión y de 0.5 mm de grosor, el hilo de color de rosado tiene una variación de 28 a 30 grados de torsión y 0.5 a 0.6 mm de grosor, el amarillo ocre claro tienen de 35 a 40 grados de torsión y 0.5 a 1 mm de grosor, el color blanco y amarillo ocre oscuro tienen 35 grados de torsión y 0.4 mm de grosor y el marrón oscuro tiene 35 grados de torsión y 0.5 mm de grosor. Los hilos de trama de color rojo claro tienen 20 grados de torsión y 0.5 mm de grosor.

Manufactura: La técnica de manufactura del tejido cara de urdimbre con urdimbres complementarias y flotantes la nomenclatura 1x1, 1x2 y 1x3. Todos los colores tienen 30 urdimbres por cm², excepto el rojo (fondo) de urdimbre con 32 hilos. Los hilos de trama tienen de 9 a 10 tramas en un cm². Evidencia finura en los hilos y textura además de los diseños muy complicados.

Diseño: La composición son figuras geométrico están los rombos interconectados.

36. Muestra 36 (2013): Fragmento de tejido tamiz

Tejido con RT 36, elaborado en algodón con restos de tinte. Mide 9.2 cm de largo (urdimbre) por 24 cm de ancho (trama).

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, se confecciono mediante un fragmento cortado que solo conserva parte de un orillo de urdimbre, la intención fue reutilizar el tejido para un colador de tinte de color naranja, tal evidencia aun residuos sólidos en la parte central del tejido.

Su conservación es buena, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, se realizó el proceso de conservación preventiva.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color blanco que aún se observa en algunos sectores, los hilos de retorsión en “S”. Tiene una variación de 22 a 30 grados de torsión y de 0.5 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido llano balanceado de nomenclatura 1x1. La densidad es de 20 a 24 urdimbres por 19 a 20 tramas en un cm².

Muestra 37 (2013): Fragmento de tejido enrollado

Tejido con RT 37, elaborado en algodón. Mide 5.5 cm de largo por 9 cm de ancho. Al parecer formaría parte de la falsa cabeza siendo la boca de esta, pues hay tanta afinidad y tiene

restos de hilos de costura de cabuya y agujeros de costura. Asimismo tiene manchas rojas como la falsa cabeza.

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, se confecciono mediante un fragmento cortado en forma de banda donde se dobló en dos y se enrolló hasta lograr el volumen deseado.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, alteración de color por el uso cotidiano que tuvo y desgaste de superficie de la tela. Se realizó el proceso de conservación preventiva.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color crema, los hilos son retorsión en “S”. Tiene una variación de 30 a 40 grados de torsión y de 0.2 a 0.5 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. La densidad es de 30 a 35 urdimbres por 11 a 14 tramas en un cm².

38. Muestra 38 (2013): Fragmento de tejido tamiz

Tejido con RT 38, elaborado en algodón con restos de tinte. Mide 20 cm de largo (urdimbre) por 13 cm de ancho (trama).

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, se confecciono mediante un fragmento cortado sin orillo alguno, la intención fue reutilizar el tejido para un colador de tinte de color naranja, tal evidencia aun quedan residuos sólidos en la parte central del tejido

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, dobleces marcados, agujeros de insectos e hilos de urdimbre sueltos, se realizó el proceso de conservación preventiva

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color anaranjado, los hilos detorsión en “S”. Tiene una variación de 45 a 50 grados de torsión y de 0.3 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido llano semibasquet de nomenclatura 2x1. La densidad es de 30 a 36 urdimbres por 27 a 28 tramas en un cm². La textura de la tela es muy fina.

39. Muestra 39 (2013): Fragmento de tejido listado

Tejido con RT 39, elaborado con pelo de camélido con decoración listado. Mide 17 cm de largo (urdimbre) por 17 cm de ancho (trama).

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma cuadrangular, se halla varios fragmentos rotos que corresponden probablemente a un manto.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, dobleces marcados, manchas de oxidación de fibras, hilos de urdimbre sueltos, decoloración y desintegración de fibras, se realizó el proceso de conservación preventiva.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de pelo de camélido, de retorsión en “S”. El color marrón oscuro tiene 15 grados de torsión y de 1 a 1.5 mm de grosor. El color rojo tiene 25 grados de torsión y 0.9 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido es llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. La densidad es de 12 a 16 urdimbres por 4 a 5 tramas en un cm². Y el color rojo de 8 urdimbres por cm². La textura de la tela es muy gruesa que la tienen los mantos funerarios.

40. Muestra 40 (2013): Fragmento de tejido tamiz

Tejido con RT 40, elaborado en algodón con restos de tinte. Mide 9.5 cm de largo (urdimbre) por 17.5 cm de ancho (trama). Aun con evidencia de residuos sólido del tinte mineral color anaranjado.

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, se confecciono mediante un fragmento cortado sin orillo alguno, la intención fue reutilizar el tejido para un colador de tinte de color

naranja, tal evidencia aún quedan residuos sólidos en la parte central del tejido, lo que ha degradado las fibras.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, dobleces marcados, hilos de urdimbre sueltos, roturas en las partes donde se concentró el tinte. Se realizó el proceso de conservación preventiva **Hilos:** Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color anaranjado, de retorsión en “S”. Tiene una variación de 25 a 30 grados de torsión y de 0.4 a 0.5 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. La densidad es de 28 a 30 urdimbres por 13 tramas en un cm².

40. Muestra 40 (2013): Fragmento de tejido tamiz

Tejido con RT 40, elaborado en algodón con restos de tinte. Mide 9.5 cm de largo (urdimbre) por 17.5 cm de ancho (trama). Aun con evidencia de residuos solido del tinte mineral color anaranjado.

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, se confecciono mediante un fragmento cortado sin orillo alguno, la intención fue reutilizar el tejido para un colador de tinte de color naranja, tal evidencia aún quedan residuos sólidos en la parte central del tejido, lo que ha degradado las fibras.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, dobleces marcados, hilos de urdimbre sueltos, roturas en las partes donde se concentró el tinte. Se realizó el proceso de conservación preventiva.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color anaranjado, de retorsión en “S”. Tiene una variación de 25 a 30 grados de torsión y de 0.4 a 0.5 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. La densidad es de 28 a 30 urdimbres por 13 tramas en un cm².

41. Muestra 41 (2013): Tejido con ligera torsión

Tejido con RT 41, elaborado en algodón. Mide cm de largo (urdimbre) por cm de ancho (trama) Probable uso para sostener la cabeza, también se halló en huaca Pucllana sosteniendo la mandíbula atada a la cabeza.

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, se confecciono mediante un fragmento cortado que conserva los orillos de urdimbre al cual se le dio una ligera torsión para ser usado, la intención fue reutilizar el tejido para la función de amarre.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, así mismo presenta áreas con manchas de oxidación de fibras. Se realizó el proceso de conservación preventiva.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color crema, de retorsión en “S”. Tiene una variación de 25 a 30 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. La densidad es de 24 a 28 urdimbres por 11 a 12 tramas en un cm².

42. Muestra 42 (2013): Fragmento de tejido tamiz

Fragmento de tejido con RT 42, elaborado en algodón con restos de tinte color anaranjado. Mide 16 cm de largo (urdimbre) por 10.5 cm de ancho (trama). Aun con evidencia de residuos solido del tinte mineral.

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, se confecciono mediante un fragmento cortado sin orillo alguno, la intención fue reutilizar el tejido para un colador de tinte de color naranja, tal evidencia aún quedan residuos sólidos en la parte central del tejido.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, dobleces marcados, hilos de urdimbre sueltos, manchas orgánicas, roturas en las partes donde se concentró el tinte. Se realizó el proceso de conservación preventiva.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color anaranjado, de torsión en “S”. Tiene una variación de 40 a crepe grados de torsión y de 0.3 a 0.5mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido llano semibasquet de nomenclatura 2x1. La densidad es de 22 a 26 urdimbres por 10 a 15 tramas en un cm².

43. Muestra 43 (2013): Fragmento de tejido tamiz

Fragmento de tejido con RT 43, elaborado en algodón con restos de tinte color anaranjado. Mide 17 cm de largo (urdimbre) por 13 cm de ancho (trama). Aun con evidencia de residuos solido del tinte mineral.

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, se confecciono mediante un fragmento cortado sin orillo alguno, pero un lado de orillo de trama presenta un doblado reforzada con costura de punto de encandelillado para evitar que el borde se siga deshilachándose y evita el deterioro. La intención fue reutilizar el tejido para un colador de tinte de color naranja, tal evidencia aún quedan residuos sólidos en la parte central del tejido.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, dobleces marcados, hilos de urdimbre sueltos y decoloración. Se realizó el proceso de conservación preventiva.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color anaranjado, de retorsión en “S”. Tiene una variación de 30 a 35 grados de torsión y de 0.5 a 1 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. La densidad es de 26 urdimbres por 7 tramas en un cm². La textura es más gruesa en comparación que los demás tamizadores descritos.

44. Muestra 44 (2013): Paño decorado con listas

Paño con RT 43, elaborado en algodón de colores policromos. Mide cm de largo (urdimbre) por cm de ancho (trama). Aun con evidencia de residuos solido del tinte mineral.

Confección y forma

Paño de forma rectangular, se confecciono con hilos de algodón teñidos de distinto color que se alternaron unas a continuación de otras.

Su conservación es buena, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, dobleces marcados y decoloración. Se realizó el proceso de conservación preventiva.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón teñidos, de torsión “S”. El color azul Tiene una variación de 30 a 35 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor. El color blanco, pardo oscuro y pardo claro tiene una variación de 35 a 45 cm² y 0.3 a 0.5 mm de grosor. Los hilos son finos.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido llano cara de urdimbre con decoración listada de nomenclatura 1x1. La densidad es de 30 urdimbres por 8 tramas en un cm².

Decoración: La composición es geométrica de listas verticales delgadas en todo el paño con alternado de colores descritos.

45. Muestra 45 (2013): Bolsa

Bolsa con RT 45 elaborado en algodón de color marrón. Mide 32 cm de largo por 12 cm de ancho. Evidencia uso.

Su conservación es regular. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo, alteración del plano, observándose roturas e incompleto, dobleces, pliegues, decoloración, presentaban oxidación de fibras creándose manchas y sectores con desintegración de fibras.

Confección y forma

Bolsa de forma rectangular fue elaborada por una tela rectangular, que mide cm de largo (urdimbre) por 30 cm de ancho (trama). Luego fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales de orillos de trama, así como la boca de la bolsa tiene una costura tipo hilván con fibra de cabuya.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón con torsión en “Z” de color gris oscuro de torsión crepe y una variación de 0.3 a 0.4 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano ralo de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 9 a 10 urdimbres por 8 a 9 tramas en un cm².

46. Muestra 46 (2013): Fragmento de tejido tamiz

Fragmento de tejido con RT 46, elaborado en algodón con restos de tinte color anaranjado. Mide 16.5 cm de largo (urdimbre) por 13 cm de ancho (trama). Aun con evidencia de residuos solido del tinte.

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, se confecciono mediante un fragmento cortado conserva parte de orillo de urdimbre y de trama, en ello presenta costura tipo hilvan, la intención fue reutilizar el tejido para un colador de tinte de color naranja, tal evidencia aún quedan residuos sólidos en la parte central del tejido.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, dobleces marcados, hilos de urdimbre sueltos, manchas de oxidación de fibras y desintegración de las mismas. Se realizó el proceso de conservación preventiva.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color anaranjado, de retorsión en "S". Tiene una variación de 28 a 35 grados de torsión y de 0.6 a 0.9 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. La densidad es de 16 a 18 urdimbres por 7 tramas en un cm².

47. Muestra 47 (2013): Fragmento de tejido tamiz

Fragmento de tejido con RT 47, elaborado en algodón con decoración de brocado con restos de tinte color anaranjado. Mide 15.6 cm de largo (urdimbre) por 7.5 cm de ancho (trama). Aun con evidencia de residuos solido del tinte.

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, se confecciono mediante un fragmento cortado probablemente correspondía a un paño, conserva parte de orillo de urdimbre y de trama, donde se inicia la decoración de bordado de refuerzo en anillado cruzado simple;

asimismo presenta una decoración de brocado en escalonado donde la trama es discontinua teniendo una abertura que es cosida con punto surgete. La intención fue reutilizar el tejido para un colador de tinte de color naranja, tal evidencia aún quedan residuos sólidos en la parte central del tejido.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, dobleces marcados, hilos de urdimbre sueltos, manchas de oxidación de fibras y desintegración de la parte decorado. Se realizó el proceso de conservación preventiva.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color anaranjado, de retorsión en “S”. Tiene el grados de torsión crepe y de 0.1 a 0.3 mm de grosor. La decoración con hilo de color pardo oscuro también tiene la misma torsión.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido base llano cara de urdimbre de nomenclatura 2x2. La densidad es de 58 a 56 urdimbres por 32 tramas en un cm². La decoración en brocado con nomenclatura de 2x2. 2x4, 2x6 El color pardo oscuro de 34 urdimbres por 34 tramas por cm².

Decoración: son figuras geométricas de rombos continuos.

48. Muestra 48 (2013): Fragmento de tejido tamiz

Fragmento de tejido con RT 48, elaborado en algodón con restos de tinte color anaranjado. Mide 14 cm de largo (urdimbre) por 14 cm de ancho (trama). Aun con evidencia residuos sólidos del tinte.

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma cuadrangular, se confecciono mediante un fragmento cortado probablemente correspondía a un paño de tamaño mayor, conserva parte de orillo de urdimbre y de trama. La intención fue reutilizar el tejido para un colador de tinte de color naranja, tal evidencia aún quedan residuos sólidos en la parte central del tejido.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, dobleces marcados, hilos de urdimbre sueltos, manchas de oxidación de fibras y desintegración de la parte decorado. Se realizó el proceso de conservación preventiva.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color anaranjado, de torsión en “S”. Tiene el grados de torsión crepe y de 0.2 a 0.5 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido base llano con predominancia de urdimbre de nomenclatura 2x1. La densidad es de 48 urdimbres por 10 tramas en un cm².

49. Muestra 49 (2013): Manga de unku

Manga con RT 49, elaborado en algodón teñido de color anaranjado. Mide 16.5 cm de largo por 21.5 cm de ancho. Evidencia uso cotidiano.

Su conservación es regular. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo, observándose roturas al centro de la prenda producto de la oxidación de fibras, solo pequeños dobleces, decoloración e hilos sueltos de urdimbre.

Confección y forma

Manga de forma rectangular fue elaborada por una tela rectangular, que mide 33 cm de largo (urdimbre) por 21.5 cm de ancho (trama). Luego fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales de orillos de urdimbre. Asimismo evidencia la rotura de la manga que se halló cosida al cuerpo del unku, además de haber tenido costura que es visible los agujeros de la aguja.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color pardo claro con torsión en “S”, tiene 40 grados de torsión y 0.4 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre con nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 28 32 urdimbres por 12 a 13 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión

Técnicas de unión: Puntada surgete a los lados orillos de urdimbre cosiéndose al revés de la manga.

50. Muestra 50 (2013): Fragmento de tejido

Tejido con RT 50, elaborado con algodón. Mide 11 cm de largo (urdimbre) por 5 cm de ancho (trama).

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, sin orillo alguno y no pudiendo definir la función que tuvo.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, oxidación de fibras, hilos de urdimbre sueltos, decoloración y desintegración de fibras, se realizó el proceso de conservación preventiva.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color teñido de color anaranjado, de retorsión en “S”, tiene de 30 a 35 grados de torsión y de 0.4 a 0.8 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido es llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. La densidad es de 21 a 22 urdimbres por 10 a 11 tramas en un cm².

51. Muestra 51 (2013): Fragmento de tejido

Tejido con RT 51, elaborado con algodón. Mide 10 cm de largo (urdimbre) por 21 cm de ancho (trama).

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, sin orillo alguno y no pudiendo definir la función que tuvo.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, oxidación de fibras, hilos de urdimbre sueltos, decoloración y desintegración de fibras, se realizó el proceso de conservación preventiva.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color blanco, de retorsión en “S”, tiene de 30 a 45 grados de torsión y de 0.5 a 1 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido es llano con predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. La densidad es de 13 a 14 urdimbres por 9

a 11 tramas en un cm². Es el tejido donde se puede evidenciar la mayor cantidad de fallas de manufactura siendo la nomenclatura 1x2, 1x3 y 1x4, asimismo presenta uso doméstico.

52. Muestra 52 (2013): Fragmento de tejido

Fragmento de paño con RT 51, elaborado con algodón. Mide 7 cm de largo (urdimbre) por 53 cm de ancho (trama).

Confección y forma

Fragmento de paño de forma rectangular, conserva parte de orillo de urdimbre y de trama.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, alteración de plano teniendo roturas en gran parte del área, oxidación de fibras, hilos de urdimbre sueltos, decoloración, dobleces marcados y desintegración de fibras, se realizó el proceso de conservación curativa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color blanco, de torsión en “S”, tiene los grados de torsión crepe y de 0.3 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido es llano ralo de nomenclatura 1x1. La densidad es de 18 a 19 urdimbres por 16 a 18 tramas en un cm². La textura es muy fina, asimismo presenta uso cotidiano.

53. Muestra 53 (2013): Cinta o llauto tubular

Cinta con terminaciones tridimensionales de RT 53, elaborado con pelo de camélido de colores policromos y diseños geométricos. Mide cm de largo por cm de ancho.

Confección y forma

Cinta de forma rectangular, se confecciono por una tela muy fina que en ambos extremos tiene terminaciones de borlas con flecos

Su conservación es regular, con presencia de suciedad de tierra y polvillo, se halla fragmentado por la fragilidad de las fibras y a la vez se hallan en descomposición, decoloración y dobleces marcados.

Hilos: Los hilos son de pelo de camélido en retorsión “S”. El color teñido rojo oscuro, tiene 20 a 25 grados de torsión y de 0.5 mm de grosor, color teñido de amarillo ocre oscuro tiene una variación de 25 a 28 grados de torsión y 0.6 mm de grosor y el color amarillo maíz con una variación de 30 a 25 grados de torsión y 0.5 mm de grosor.

Manufactura: La técnica de manufactura del tejido enlazado simple de un solo elemento como el sprang. Tiene 45 hilos por cm².

Diseño: La composición son figuras geométricas, líneas horizontales y grecas escalonadas.

54. Muestra 54 (2013): Gaza

Corresponde a una gaza con RT 54. Fue elaborado en algodón Mide cm de largo por cm de ancho.

Confección y forma

La gaza de forma rectangular fue elaborado por una tela que se evidencia uso cotidiano así como presenta zurcido y un amarre en uno de las esquinas

Su conservación es regular, presenta suciedad de tierra y polvillo, alteración de plano, dobleces marcados, manchas de orgánicas, alteración de color, oxidación de fibras y desintegración de fibras. Se realizó la conservación curativa

Hilos: Los hilos de la urdimbre y trama son de algodón de color beige (sucio), con retorsión en “S”. Tiene una variación de 30 a 35 grados de torsión y de 0.6 a 0.8 mm de grosor. Los hilos del zurcido son dos tipos de hilo uno tiene de 30 a 35 grados de torsión y 1 a 2mm de grosor y el otro 40 a 45 grados de torsión y 0.3 mm de grosor se ve solo aplicado en sentido de trama.

Manufactura: La técnica de manufactura es gaza simple (**ver foto 20b**). La densidad es de 12 urdimbres 5 tramas en un cm².

55. Muestra 55 (2013): Bolsa de algodón

Bolsa con RT 55, elaborado en algodón. Mide cm de largo por cm de ancho sin decoración alguna. Evidencia uso.

Su conservación es regular. Ha perdido parte de sus propiedades físicas como la flexibilidad y mecánica la resistencia lo que ha dado lugar a numerosas lagunas, presenta suciedad en forma de tierra y polvillo, roturas, pliegues, manchas de color marrón oscuro lo que ha provocado sectores de desintegración de fibras.

Confección y forma

Bolsa de forma rectangular fue elaborada por una tela rectangular, que mide cm de largo (urdimbre) por cm de ancho (trama). Luego fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales de orillos de trama, es notorio la costura elaborada con un grupo de 6 hilos juntos dándole un realce notorio.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color beige (sucio), con retorsión en “S”. Tiene una variación de 30 a 45 grados de torsión y una variación de 0.3 a 0.4 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 24 a 30 urdimbres por 13 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión

Técnicas de unión: Puntada surgete. Se empleó la unión de 6 hilos similar al que se encuentra en la estructura.

56. Muestra 56: Manto de pelo de camélido

Manto con RT 56, elaborado con pelo de camélido. Mide cm de largo por cm de ancho, depositada como uso ritual.

Su conservación es regular, alteración de plano producto de la pérdida de propiedades físicas y mecánicas, lo que ha dado lugar a numerosas lagunas y roturas, presenta suciedad de tierra, fibras resacas, debilitamiento parcial de la tela, dobleces muy marcados, manchas marrones producto de la descomposición del cuerpo provocado por la exudación del cadáver, sectores con pérdida de color y áreas faltantes

Confección y forma

Manto de forma rectangular, confeccionada con la unión de dos paños rectangulares, cada paño debió medir 70 cm. de ancho de trama y de largo debió superar los 2 mts. (Urdimbre). Los paños se colocaron en sentido vertical de las urdimbres, ambos fueron cosidos por sus bordes de trama para formar un paño mayor con costura.

Característica de los hilos. Los hilos de urdimbres y tramas son de pelo de camélido de color natural amarillo dorado, retorcidas en “S”, presenta una variación de 24 a 45 grados de torsión y 0.6 a 0.9 mm de grosor.

Técnica de manufactura. Tejido llano cara de urdimbre. La estructura tiene una densidad de 18 a 20 urdimbres 5 a 6 tramas por cm².

Tipo de costura. Los puntos utilizados para la terminación de los paños.

Puntada de espina de pez: Costura en que las puntadas se alternan para tomar cada paño por arriba y por debajo, formando una espiga que articula el encuentro de las partes, se uso la unión de 3 hilos juntos de la misma estructura.

57. Muestra 57 (2013): Fragmento de tejido

Fragmento de tejido con RT 57, elaborado con algodón. Mide cm de largo (urdimbre) por cm de ancho (trama).

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, probablemente sea parte de un manto ya que se evidencia una decoración ubicada al extremo de orillo de trama una lista de color rojo. Asimismo tiene otro color de marrón que se agrega como urdimbres discontinuas.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, alteración de plano teniendo roturas en gran parte del área, oxidación de fibras, hilos de urdimbre sueltos, decoloración, dobleces marcados y desintegración de fibras, se realizó el proceso de conservación curativa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son pelos de camélido de retorsión en “S”, el color natural que tiene una mezcla de fibras negras, amarillo dorado y amarillo verdoso juntos hacen un hilo con 20 a 25 grados de torsión y de 0.6 a 2 mm de grosor. El color natural marrón

oscuro tiene las mismas características que el anterior. El hilo rojo de la decoración tiene 22 grados de torsión y 0.6 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido es llano cara de urdimbre con decoración listada y urdimbres discontinuas de nomenclatura 1x1. La densidad es de 10 urdimbres por 3 tramas en un cm². Y del hilo de color rojo es de 12 urdimbres. La textura es la más gruesa en relación a todos los tejidos.

58. Muestra 58 (2013): Bolsa de algodón

Bolsa con RT 58, elaborado en algodón. Mide 32 cm de largo por 27 cm de ancho sin decoración alguna. Evidencia uso.

Su conservación es regular. Ha perdido parte de sus propiedades físicas como la flexibilidad y mecánica la resistencia lo que ha dado lugar a numerosas lagunas, presenta suciedad en forma de tierra y polvillo, roturas, pliegues, manchas de color marrón oscuro lo que ha provocado sectores de desintegración de fibras. Asimismo es notorio secreciones orgánicas.

Confección y forma

Bolsa de forma rectangular fue elaborada por una tela rectangular, que mide 64 cm de largo (urdimbre) por 27 cm de ancho (trama). Luego fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales de orillos de trama, es notoria la costura cosida por el revés. Tiene en la boca una costura hilván a manera de cordón de cierre bolsa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón, con retorsión en “S”. Se diferencia el color los hilos de urdimbre son blancos. Tiene 30 grados de torsión y 1 mm de grosor, los hilos de trama son de color pardo oscuro y tiene una variación de 38 a 45 grados de torsión y 1 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 16 a 20 urdimbres por 10 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión

Técnicas de unión: Puntada súrgete empleada para cerrar a los costados de la bolsa y en la boca se cosió con hilos gruesos para cerrar la boca de la bolsa.

59. Muestra 59 (2013): Unkus llanos

Corresponde a la unión de dos unkus miniatura con RT 59, elaborados en algodón. Mide 6.7 cm de largo por 10 cm de ancho sin decoración alguna. Se hallan superpuestos como si fuera la simulación de un bivirí y de una camisa.

Confección y forma

Estos unkus de forma rectangular fueron elaborados por un paño rectangular, que mide 13,4 cm de largo (urdimbre) por 10 cm de ancho (trama). Que ligeramente menos tamaño es el unku interno. Estos paños se doblaron por la mitad dejando abertura en los brazos, La abertura del cuello de elaboro en el momento del proceso de manufactura.

Su conservación es buena presenta suciedad en forma de tierra y polvillo. En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano y se observa alteración de color mínima.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón, con retorsión en “S”. El unku externo los hilos de color pardo claro. Tiene una variación de 35 a 45 grados de torsión y de 0.2 a 0.4 mm de grosor. El unku interno de color blanco con características similares al anterior.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre. Tiene una densidad de 32 a 34 urdimbres por 6 a 8 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: Puntada espina de pez. Se empleó tres hilos similares al que se encuentra en la estructura sobrando 19 cm de hilo.

60. Muestra 60 (2013): Falsa cabeza

Corresponde a una falsa cabeza con RT 60, elaborado en algodón. Mide 20 cm de largo por 20 cm de ancho.

Confección y forma

Tiene la forma cuadrangular, confeccionada por una tela rectangular con evidencia de uso, la que fue doblada en forma plana con muchas vueltas hasta lograr un grosor de 5 cm. Para formar la nariz que tiene forma cónica, se confeccionó por una tela de forma rectangular

de 2 cm de ancho antes de enrollar se enrolla algodón y sobre ello se realiza el enrollado de la tela, dejando un parte del extremo para forrar el ojo, quedando la nariz en 8 cm de largo por un ancho mayor de 3.5 cm y ancho menor de 2.5 cm de 3 cm de grosor y es cosido con hilo de fibra de cabuya. Para los ojos (solo conserva el lado derecho) este pedazo de tela sobrante de la nariz se expande y se logra poner sobre un fragmento tela conteniendo una mota de algodón para dar volumen y forrada con la tela y cosida con la fibra de cabuya. Las faltantes serian un ojo donde queda huellas de costura al igual que la boca que muy probable sea el tejido enrollado con RT con dimensiones exactas y de igual evidencia de los agujeritos de costura El reverso de la falsa cabeza queda con irregularidades y las 4 esquinas es ligeramente doblado para darle la forma ovalada al rostro y cosido con hilos de cabuya de manera desordenada y puntos grandes.

Su conservación es regular presenta suciedad en forma de tierra y polvillo. En términos generales la pieza no presenta una gran alteración del plano y se observa alteración de color mínima, presenta desgaste y tiene manchas rojas.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón, con retorsión en “S”. El tejido del rostro los hilos son de color crema (sucio). Tiene una variación de 35 a 45 grados de torsión y de 0.3 mm de grosor. La tela de la nariz de color beige (sucio) con 38 a 40 grados de torsión y 0.3 a 0.4 mm de grosor y los ojos de color beige con 35 a 45 grados de torsión y 0.3 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre. Tiene una densidad de 32 urdimbres por 11 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: Puntada hilván. Se empleó un hilo de 1 mm de grosor.

61. Muestra 61 (2013): Fragmento de manto con listas

Fragmento de manto con RT 61, elaborado con algodón. Mide cm de largo (urdimbre) por cm de ancho (trama).

Confección y forma

Fragmentos que corresponden aún manto de forma rectangular, no evidencia uso. Lleva decoración a un extremo de orillo de trama una lista de colores rojo y marrón, se confecciona por dos telas rectangulares y cosidas por los orillos de trama.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, alteración de plano teniendo roturas en gran parte del área, oxidación de fibras, hilos de urdimbre sueltos, decoloración, dobleces marcados y desintegración de fibras, se realizó el proceso de conservación curativa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son pelo de camélido de retorsión en “S”, el color natural amarillo dorado con 35 grados de torsión y de 0.8 mm de grosor. El color marrón oscuro tiene de 30 a 40 grados de torsión y 0.4 a 0.8 mm de grosor. El hilo rojo de la decoración tiene 25 grados de torsión y 0.5 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido es llano cara de urdimbre con decoración listada 1x1. El color amarillo dorado tiene una densidad es de 16 a 22 urdimbres por 6 tramas en un cm². Y del hilo de color rojo y marrón 28 urdimbres.

62. Muestra 62 (2013): Unku llano

Unkito con RT 62, elaborado en algodón. Mide 8 cm de largo por 6 cm de ancho sin decoración alguna.

Confección y forma

Unku de forma rectangular fueron elaborados por un paño rectangular, que mide 16 cm de largo (urdimbre) por 6 cm de ancho (trama). Se dobló por la mitad y se cosieron dejando abertura de 1.5 cm en los brazos, La abertura del cuello se elaboró en el momento del proceso de manufactura.

Su conservación es mala presenta una gran alteración del plano, suciedad, oxidación de fibras, descomposición de fibras y dobleces marcado.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color blanco, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 40 a 45 grados de torsión y de 0.2 a 0.3 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre. Tiene una densidad de 22 a 28 urdimbres por 9 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: Puntada surgete. Se empleó 4 hilos similares al que se encuentra en la estructura.

63. Muestra 63 (2013): Unku llano

Unku pequeño con RT 63, elaborado en algodón. Mide 5 cm de largo por 7 cm de ancho sin decoración alguna.

Confección y forma

Este unku de forma rectangular fue elaborado con un paño rectangular, que mide 10 cm de largo (urdimbre) por 7 cm de ancho (trama). Presenta una abertura vertical, en la parte central de 1.5 cm de largo, que corresponde al cuello, elaborado en el proceso de manufactura. Luego fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales, dejándose una abertura para los brazos de 1.5 cm.

Su conservación es mala. En términos generales la pieza presenta una gran alteración del plano, de manchas marrones por oxidación de fibras.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color blanco, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 40 a 45 grados de torsión y de 0.3 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre. Tiene una densidad de 24 a 28 urdimbres por 7 a 8 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: Puntada de basta o hilván. Se empleó la unión de 3 hilos similar al que se encuentra en la estructura.

Técnicas de refuerzo: Puntada de refuerzo o atrás. Esta terminación es en sesgo de manga en punto casi horizontal.

64. Muestra 64 (2013): Unku con decoración listado

Unku pequeño con RT 64, elaborado en algodón y pelo de camélido. Mide cm de largo por cm de ancho, presenta decoración listado.

Confección y forma

Este unku de forma rectangular fue elaborado con un paño rectangular, que mide cm de largo (urdimbre) por cm de ancho (trama). Presenta una abertura vertical, en la parte central de 1.5 cm de largo, que corresponde al cuello, elaborado en el proceso de manufactura. Luego fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales, dejándose una abertura para los brazos de 1.5 cm.

Su conservación es mala. En términos generales la pieza presenta una gran alteración del plano, de manchas marrones por oxidación de fibras.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color blanco, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 40 a 45 grados de torsión y de 0.3 mm de grosor. El hilo de pelo de camélido de color rojo tiene grados de torsión 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre con decoración listado. Tiene una densidad de 28 urdimbres por 8 tramas en un cm². El hilo de pelo de camélido rojo tiene 35 hilos por cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: probablemente sea puntada de basta o hilván.

65. Muestra 65 (2013): Fragmento de tejido

Fragmento de tejido con RT 65, elaborado con algodón. Mide cm de largo (urdimbre) por cm de ancho (trama).

Confección y forma

Fragmentos de forma rectangular. Conserva parte de orillo de urdimbre.

Su conservación es mala, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, gran parte del tejido esta quemado. Se realizó el proceso de conservación curativa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón color beige de torsión en “Z”, el color natural amarillo dorado con grados de torsión crepe y de 0.2 a 0.5 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido es llano cara de trama con de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad es de 8 a 10 urdimbres por 15 tramas en un cm².

66. Muestra 66 (2013): Paño incompleto

Fragmento de paño con RT 66, elaborado con algodón. Mide cm 112 de largo (urdimbre) por 43 cm de ancho (trama).

Confección y forma

Paño de forma rectangular, evidencia uso. Conserva parte de orillo de urdimbre y es notoria la parte de la otra tela que fue arrancada con evidencia parte de la tela con costura. Presenta algunas áreas que no han sido tramadas.

Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, alteración de plano teniendo roturas en gran parte del área, hilos de urdimbre sueltos, decoloración, dobleces marcados y desintegración de fibras, se realizó el proceso de conservación curativa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón color beige (sucio) de retorsión en “S”, con 35 a 45 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido es llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad es de 46 urdimbres por 9 tramas en un cm².

67. Muestra 67 (2013): Bolsa con decoración listada

Bolsa con RT 67, elaborado en algodón. Mide 46 cm de largo por 25 cm de ancho. Evidencia uso.

Su conservación es regular. Presenta suciedad en forma de tierra y polvillo, roturas, pliegues, manchas de color marrón oscuro lo que ha provocado sectores de desintegración de fibras. Asimismo tiene copos de algodón

Confección y forma

Bolsa de forma rectangular, elaborada por una tela rectangular, que mide 92 cm de largo (urdimbre) por 25 cm de ancho (trama). Conserva cordones de ejes de trama de 11 cm de largo. Luego fue doblado por la mitad y unido por costura en las partes laterales de orillos de trama, es notoria la costura cosida por el revés tal como se halló la bolsa y aun con restos de hilos de costura. Presenta zurcido en dos áreas del tejido.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama de la tela base son de algodón de color natural beige (sucio), con retorsión en “S”. Tiene 45 grados de torsión y 0.9 mm de grosor, los hilos

de la urdimbre de la decoración son de algodón teñido de color naranja y marrón claro tienen 40 grados de torsión y 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre con decoración listada de nomenclatura 1x1. El color beige tiene una densidad de 20 a 24 urdimbres por 7 a 8 tramas en un cm². Y los colores teñidos tienen 28 urdimbres.

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: Para cerrar la bolsa punto surgete y el zurcido se realizó el tramado en sentido horizontal se usaron el grupo de 3 hilos.

68. Muestra 68 (2013): Paño incompleto

Paño con RT 68, elaborado con algodón y pelo de camélido con decoración tipo damero. Mide cm 52 de largo (urdimbre) por 48 cm de ancho (trama).

Confección y forma

Paño de forma rectangular, de algodón donde se dispusieron hilos de urdimbre de distinto color natural y mezclado con hilos de pelo de camélido color rojo dispuesta tanto en la urdimbre como en la trama, lo que genera un diseño tipo damero. Conserva los orillos completos. Presenta un área con amarre de fibra de cabuya y evidencia uso cotidiano Su conservación es regular, con presencia de suciedad tipo tierra y polvillo, alteración de plano teniendo roturas en parte del área, hilos de urdimbre y trama sueltos, alteración de color, dobleces marcados y oxidación de fibras lo que permite la desintegración de fibras, se realizó el proceso de conservación curativa.

Hilos: Los hilos de color natural como el blanco se hallan en la urdimbre y trama y el pardo claro solo en la urdimbre son de retorsión en “S”, con grados de torsión crepe y de 0.3 a 0.4 mm de grosor. Los hilos de pelo de camélido teñidos de color rojo se hallan en urdimbres y tramas, tiene 30 a 45 grados de torsión y 0.4 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: La técnica de manufactura del tejido es llano cara de urdimbre con urdimbres suplementarias y tramas discontinuas de nomenclatura 1x1. Los colores naturales

tienen una densidad de 28 urdumbres por 12 tramas en un cm². Mientras que los hilos de color teñido tiene de 25 a 11 tramas.

Decoración: Es geométrico, conformadas por listas verticales alternadas por dimensiones delgadas y gruesas y lo mismo sucede en el sentido horizontal que van dar lugar a una decoración tipo damero.

69. Muestra 69 (2013): Turbante

Tejido de forma rectangular con RT 69. De algodón que mide 195 cm de largo de urdimbre por 45 cm de ancho de trama, lleva cordones de ejes de trama de 14 a 23 cm de largo.

Confección y forma:

Es un turbante de forma rectangular, elaborado en algodón de hilos muy finos y de textura rala. Tiene en las cuatro esquinas cordoncillos de amarre, no evidencia uso.

Su conservación es regular, presenta suciedad manifestada en tierra y polvillo, oxidación de fibras lo que ha alterado el color, se hallaron residuos sólidos como tallos, hojas de carrizo y copos de algodón blanco. se realizó el proceso de conservación curativa

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama, son de algodón de color crema (sucio), con torsión en “Z”. Tiene más de 45 (crepe) grados de torsión y de 0.2 a 0.6 mm de grosor.

Manufactura: La técnica de manufactura es un tejido llano balanceado. La densidad es de 12 a 13 urdumbres por 12 a 13 tramas en un cm².

70. Muestra 70 (2005): Turbante

Tejido de forma rectangular con RT 70. De algodón que mide 530 cm de largo de urdimbre por 54 cm de ancho de trama, por las características que presenta es único dentro de la muestra.

Confección y forma:

Es un probable turbante de forma rectangular, elaborado en algodón de hilos muy finos y de textura rala. No evidencia uso, manufacturado solo para el evento ritual. Asimismo se halló doblado a lo ancho reducido en 27 cm.

Su conservación es regular, presenta suciedad manifestada en tierra y polvillo, roturas y dobleces marcados. Se realizó el proceso de conservación curativa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de pelo de camélido de color rojo intenso tiene retorsión en “S”. Tiene más de 18 a 25 grados de torsión y de 0.5 a 0.6 mm de grosor.

Manufactura: La técnica de manufactura es un tejido llano balanceado. La densidad es de 8 urdimbres por 8 tramas en un cm².

71. Muestra 71 (2013): Manto envoltorio

Corresponde a la mitad de un paño (RT 71). Elaborado en algodón en técnica de tejido llano cara de urdimbre. Mide 2.04cm de largo por 60 cm de ancho; tiene restos de costura con fibra de cabuya en sectores.

Confección y forma

El tejido forma parte de un manto el cual estuvo formado por tres piezas, este corresponde a la parte media ya que presenta restos de costura en ambos lados de orillos de trama, fue elaborado uniendo tres paños, cada uno de 202 cm de largo (urdimbre) por 60 cm de ancho (trama). Llegando a medir probablemente el ancho de 180 cm de ancho. Se unieron los orillos de trama mediante costura dos tipos de costuras, asimismo se observa costura con hilo de cabuya en un extremo de la tela, pero si hablamos en conjunto seria la parte media del manto y es probable que estuviera allí la falsa cabeza cosida, ya que evidencia restos del ojo similar al de la falsa cabeza.

Asociado a este tejido se halló copos de algodón y un pañito de algodón blanco (RT 106). Su conservación es regular, presenta dobleces marcados, suciedad, manchas marrones, roturas y desintegración de fibras en la parte central de la tela por descomposición del cuerpo.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama de los paños son de algodón de color blanco (sucio), con retorsión en “S”. Tiene una variación de 45 a crepe grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: La técnica de manufactura es tejido llano cara de urdimbre. La densidad en los paños es de 36 urdimbres por 12 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Muestra dos tipos de técnicas de terminación aplicadas en su confección.

Técnicas de unión: Para las uniones de los paños se usó la costura tipo surgete con hilos similares a los que se encuentran en la estructura y la espina de pez (descritas líneas arriba).

72. Muestra 72 (2013): Saco envoltorio

Corresponde a un tejido tipo saco (RT 72). Elaborado en algodón en técnica de tejido llano. Mide 176 cm de largo por 82 cm de ancho; tiene restos manchas rojas.

Confección y forma

El tejido de forma rectangular, se confecciono por una tela de 352 cm de largo, la cual de doblo por la mitad en sentido de trama y se procedió a coser un lado de orillo de trama y luego fue volteado hacia la cara, asimismo se observa costura con hilo de cabuya en un extremo de la tela. Conserva a los extremos cordones de ejes de trama de 12 cm de largo por 0.5 mm de grosor.

Su conservación es regular, presenta dobleces marcados, suciedad, manchas marrones, roturas y desintegración de fibras que ha dado lugar a numerosas lagunas. Se realizó la conservación curativa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color blanco (sucio), con torsión "S". Tiene una variación de 45 a crepe grados de torsión y de 0.2 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: La técnica de manufactura es tejido llano ralo de nomenclatura 1x1. La densidad es de 17 a 18 urdimbres por 11 a 14 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Muestra dos tipos de técnicas de terminación aplicadas en su confección **Técnicas de unión:** Para las uniones de los paños se usó la costura tipo hilvan con hilos similares a los que se encuentran en la estructura conformados por la unión de dos hilos.

73. Muestra 73 (2013): Manto incompleto

Corresponde a una parte del manto de 3 telas (RT 73). Elaborado en pelo de camélido de color morado único ejemplar destacable en la muestra. Mide 184 cm de largo por 53 cm de ancho; tiene restos de costura con fibra de cabuya en sectores.

Confección y forma

El tejido forma parte de un manto el cual estuvo formado por tres piezas, este corresponde a la parte media al igual que el anterior descrito, ya que presenta restos de costura en ambos lados de orillos de trama, fue elaborado uniendo tres paños, cada uno de 184 cm de largo (urdimbre) por 53 cm de ancho (trama). Llegando a medir probablemente el ancho de 159 cm de ancho aproximadamente. Se unieron los orillos de trama mediante costura.

Su conservación es buena, presenta dobleces marcados, suciedad, zonas con alteración de color producto de la oxidación de fibras.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de pelo de camélido, con retorsión en “S”. Las urdimbres de color morado tiene una variación de 35 a 45 grados de torsión y de 0.5 a 0.9 mm de grosor. Mientras que los hilos de trama de color negro con una mezcla de color blanco en mínima proporción tiene de 18 a 25 grados de torsión y 0.8 a 0.9 mm de grosor.

Manufactura: La técnica de manufactura es tejido llano cara de urdimbre, es notorio el acanalado. La densidad en los paños es de 26 a 34 urdimbres por 6 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Muestra un tipo de técnicas de terminación aplicadas en su confección.

Técnicas de unión: Para las uniones de los paños se usó la costura tipo surgete con un grupo de tres hilos similares a los que se encuentran en la estructura.

74. Muestra 74 (2013): Wara o taparrabo

Corresponde a un taparrabo (RT 74). Elaborado en algodón en técnica de tejido llano cara de urdimbre. Mide 103 cm de largo por 140 cm de ancho; tiene 4 tirantes que sobresalen antes de las esquinas, cada uno de 28 cm de largo y 1.06 cm de ancho.

Confección y forma

El tejido tiene forma rectangular confeccionada por la unión dos paños, cada uno de 103 cm de largo (urdimbre) por 70 cm de ancho (trama). Se unieron los orillos de trama mediante costura tipo espina de pez y luego se cosieron los cuatro tirantes en los extremos de las tramas eje, con costura tipo hilván repasada varias veces para asegurar su resistencia. Estas cintas en las terminaciones llevan flecos que son atadas por los mismos hilos para crear grupos de 6 hilos. Evidente también el reforzado de zurcido en los tirantes después de su confección y reparaciones en dos tirantes por rotura de tela. Lleva un nudo simple atado en un área con fibra de cabuya.

Este tejido se encontró con evidencia de uso cotidiano, aún mantiene los pliegues en la cintura que se hallaba vistiendo al individuo, también los tirantes evidencian ligera torsión de uso.

Su conservación es regular, presenta suciedad de tierra y polvillo, dobleces marcados, manchas marrones producto del uso, lo que ha degradado las fibras y consecuentemente roturas.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color beige (sucio), con retorsión en “S”. Tiene una variación de 22 a 38 grados de torsión y de 0 a 0.8 mm de grosor. Los hilos del tirante son iguales al paño.

Manufactura: La técnica de manufactura es tejido llano cara de urdimbre. La densidad en los paños es de 36 a 38 urdimbres por 14 a 15 tramas en un cm², mientras que en los tirantes es de 24 urdimbres por 8 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Muestra un tipo de técnicas de terminación aplicadas en su confección

Técnicas de unión: Para las uniones de los paños se usó la costura tipo espina de pez con un grupo de cuatro hilos similares a los que se encuentran en la estructura y de punto hilván en las costuras de los tirantes. El tejido ha sufrido un estiramiento en los extremos, probablemente por el uso.

75. Muestra 75 (2013): Fragmento de paño

Fragmento de tejido con RT 75, elaborado con algodón. Mide: 111 cm de largo (urdimbre) por 21 cm de ancho (trama).

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, probablemente sea parte de un paño. Conserva parte de orillo de trama y urdimbre. Asimismo tiene una costura con hilo de cabuya indicador del envoltorio de fardo. Evidencia de uso cotidiano.

Su conservación es regular, con presencia en toda la superficie de suciedad tipo tierra y polvillo, alteración de plano teniendo roturas en gran parte del área, oxidación de fibras, hilos de urdimbre sueltos, decoloración, dobleces marcados y desintegración de fibras lo que ha producido lagunas, asimismo se halló asociado motas de algodón blanco y en ella pupas de insecto. Se realizó el proceso de conservación curativa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón, de retorsión en “S”, de color natural pardo claro de 40 a crepe grados de torsión y de 0.3 a 0.4 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido es llano con predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. La densidad es de 26 a 27 urdimbres por 16 a 18 tramas en un cm².

76. Muestra 76 (2013) Bolsa faja con bolsita

Corresponde a un tejido de forma rectangular (RT 76) elaborado de algodón y pelo de camélido decorado con listas de colores policromos. La bolsa grande mide 85 cm de largo por 14 cm de ancho y la bolsa pequeña adherida mide 15 cm de largo por 14 cm de ancho. Las cintas sobresalen en cuatro esquinas y miden entre 47 de largo cm y 2.5 cm de ancho.

Confección y forma

Está constituido por dos compartimientos: la bolsa grande de forma rectangular alargada que mide 85 cm de largo de urdimbre y 30 cm de ancho de trama, esta se dobló por la mitad en sentido horizontal de urdimbres quedando reducida el ancho a 15 cm. Seguido se elaboró el bordado a los orillos de urdimbre y se relleno con hojas de coca y copos de algodón y se cerró nuevamente con el bordado y en la sección media se unió la bolsa pequeña que mide 30 cm de largo de urdimbre y 14 cm de ancho de trama doblándose por la mitad donde el largo quedo reducida a 15 cm, se relleno y se realizó el bordado, a ello se agregó el tirante de amarre que inicia en una sola banda y a los 17 cm de largo se divide en dos bandas.

Su conservación es regular, superficie de tierra y polvillo, manchas marrones por oxidación de fibras, aunque presenta pequeñas roturas y decoloración en las bandas decorativas.

Hilos: La bolsa grande conformado por dos tipos de fibras: los hilos de pelo de camélido teñidos de color rojo tiene 18 a 25 grados de torsión y 0.4 a 0.5 mm de grosor el color marrón oscuro de 25 a 35 grados de torsión con 0.5 mm de grosor; los hilos de urdimbre y trama de algodón de color natural blanco con 28 a 35 grados de torsión y 0.3 a 0.6 mm de grosor, el color pardo claro solo en la urdimbre tiene torsión crepe y 0.4 mm de grosor. Los hilos teñidos de color azul tienen torsión crepe y 0.4 mm de grosor y el anaranjado de 30 a 35 grados de torsión y 0.5 mm de grosor.

La bolsa chica los hilos de pelo de camélido de colores rojo y morado con 30 a 35 grados de torsión y 0.4 a 0.5 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura de las bolsas son cara de urdimbre con urdimbres discontinuas y decoración listada. La bolsa grande tiene la densidad promedio de 36 urdimbres por 9 tramas en un cm². La bolsa chica tiene 26 urdimbres por 10 a 11 tramas por cm².

Técnicas de unión:

Puntada de entrase: Se realizó en la bolsa chica para articular los dos paños.

Puntada Hilván: Para cerrar la bolsa grande uno de los extremos.

Costura de refuerzo: Se aplicó en las dos bolsas, en el borde el festón anillado cruzado simple y doble de colores mencionados en las estructuras.

Decoración: La decoración solo se encuentra en las cintas, corresponden a figuras geométricas que están formando pequeños listas verticales en todo el campo de las bolsas.

77. Muestra 77 (2013): Fragmento de tejido

Fragmento de tejido con RT 77, elaborado con algodón. Mide 9.5 cm de largo (urdimbre) por 6 cm de ancho (trama).

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, no conserva orillos y es imposible decir la función que tuvo.

Su conservación es regular, presenta suciedad, dobleces e incompleto. Se realizó el proceso de conservación curativa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón blanco, de retorsión en "S", de 40 a crepe grados de torsión y de 0.3 a 0.4 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido es llano con predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. La densidad es de 26 a 27 urdimbres por 16 a 18 tramas en un cm².

78. Muestra 78 (2013): Fragmento de tejido

Fragmento de tejido con RT 78, elaborado con algodón. Mide 5 cm de largo (urdimbre) por 18 cm de ancho (trama).

Confección y forma

Fragmento de tejido de forma rectangular, no conserva orillos y es imposible decir la función que tuvo.

Su conservación es regular, presenta suciedad, dobleces e incompleto. Se realizó el proceso de conservación curativa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón blanco, de retorsión en “S”, de color de 40 a crepe grados de torsión y de 0.3 a 0.4 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido es llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. La densidad es de 26 a 27 urdimbres por 16 a 18 tramas en un cm².

79. Muestra 79 (2013) Gorro anudado incompleto

Gorro incompleto elaborado con pelo de camélido de colores policromos, mide 25 cm de diámetro y 8 cm de ancho aproximadamente.

Confección y forma

Probablemente tiene la forma de una boina se elaboró por la progresión de un solo elemento ayudado por la ayuda de una aguja se inició desde la parte superior con hilo rojo que fue luego cambiándose de color con el rosado, amarillo ocre y verde claro. Esta progresión fue la unión de 4 hilos anudados lo que genera la textura gruesa.

Su conservación es regular, presenta tierra y polvillo, pérdida de propiedades físicas y mecánicas lo que ha fragmentado el tejido.

Hilo: Los hilos son de pelo de camélido de retorsión “S”, con características similares todas como el color rojo, rosado, amarillo ocre y verde claro tiene 25 a 30 grados de torsión y 0.4 mm de grosor

Manufactura: Anudado con 3 nudos por cm².

80. Muestra 80 (2013) fragmento de soguilla

Soguilla de fibra de cabuya con RT 80, mide 35 cm de largo, 9 cm de ancho y 0.9 cm de grosor.

Confección y forma

Tiene forma alargada. Se elaboró por la progresión de un trenzado de 5 elementos.

81. Muestra 81 (2013) Cesto de base de fardo

Cesto de fibra de junco con RT 81, con base circular que mide.

Confección y forma

Tiene forma cilíndrica se elaboró de la profesión de dos elementos y presenta cerca al borde final una decoración calada en forma de “L” invertida.

Manufactura: es twill 2/2

82. Muestra 82 (2013) Cordón de fibra de cabuya

Cordón de fibra de cabuya teñida de color anaranjado mide 113 cm de largo por 0.3 mm de grosor

Confección y forma

Tiene forma alargada, se realizó con dos elementos retorcidos en “Z”, presenta un retorsión uniforme y termina en tres nudos distantes y el grosor de 1 mm.

83. Muestra 83 (2013) Soguilla en fibra de totora

Soguilla en fibra de totora, mide 62 cm de largo por 0.6 mm de grosor.

Confección y forma

Tiene forma alargada, se realizó con dos elementos retorcidos en “S”, presenta una retorsión uniforme.

84. Muestra 84 (2013): Unku en miniatura decorado

Unku en miniatura con RT 84, elaborado en algodón. Mide 4 cm de largo por 12.5 cm de ancho, lleva un bordado de figura geométrica.

Confección y forma

Unku de forma rectangular fue elaborado por un paño rectangular, que midió 8 cm de largo (urdimbre) por 12.5 cm de ancho (trama). Se dobló por la mitad quedando reducido a 4 cm de largo y de cosieron sin dejar abertura en los brazos, La abertura del cuello de elaboro en el momento del proceso de manufactura de 1.5 cm. Presenta cordones de ejes de 20 cm de largo y 1 mm de grosor.

Su conservación es buena, perdida de color y pliegues.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color azul claro, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 45 a más grados de torsión y de 0.5 a 1 mm de grosor. En cuanto al bordado es de algodón color blanco con similares características al hilo azul, para bordar usaron la unión de 3 hilos y con la ayuda de una aguja se realizó la costura tipo corrido muy junto.

Manufactura: Es tejido llano balanceado de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 8 a urdimbres por 8 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: Puntada surgete. Se empleó 2 hilos similares al que se encuentra en la estructura.

85. Muestra 85 (2013): Unku en miniatura de color azul

Unku en miniatura con RT 85, elaborado en algodón. Mide 5.5 cm de largo por 8.5 cm de ancho.

Confección y forma

Unku de forma rectangular fue elaborado por un paño rectangular, que midió 11 cm de largo (urdimbre) por 8.5 cm de ancho (trama). Se dobló por la mitad quedando reducido a 5.5 cm de largo y de cosieron a los lados de orillo de trama, dejando una abertura en los brazos de 2.5 cm, La abertura del cuello de elaboro en el momento del proceso de manufactura de 1.5 cm. Presenta cordones de ejes de 20 cm de largo y 1 mm de grosor.

Su conservación es buena, presenta suciedad y pequeña alteración de color.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color azul claro, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 38 a 50 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 22 a urdimbres por 10 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: Puntada surgete. Se empleó 3 hilos similares al que se encuentra en la estructura, inicia con unos nudos de amarre.

86. Muestra 86 (2013): Paño en miniatura

Paño en miniatura con RT 86, se elaborado en algodón. Mide 8 cm de largo por 4 cm de ancho.

Confección y forma

Pañito de forma rectangular. Se dobló por la mitad a lo largo de urdimbre y luego nuevamente doblado en cuatro partes aplicándole una costura de hilván con hilo blanco para asegurar el doblado.

Su conservación es regular, presenta suciedad y pequeña alteración de color producida por la oxidación de fibra.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color azul claro, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 38 a 45 grados de torsión y de 0.3 a 0.4 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 25 urdimbres por 11 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: Puntada hilván. Se empleó un hilo de algodón blanco.

87. Muestra 87 (2013): Unku en miniatura llano

Unku en miniatura con RT 87, elaborado en algodón. Mide 7.5 cm de largo por 6.5 cm de ancho, presenta cordones de ejes de trama de 4 cm de largo.

Confección y forma

Unku de forma rectangular fue elaborado por un paño rectangular, que midió 15 cm de largo (urdimbre) por 6.5 cm de ancho (trama). Se dobló por la mitad quedando reducido a 7.5 cm de largo y de cosieron a los lados de orillo de trama, dejando una abertura en los brazos de 2.5 cm, La abertura del cuello de elaboro en el momento del proceso de manufactura de 1.5

cm. La costura en cada lado es distinto uno con hilos de algodón y la otra con fibra de cabuya no torcida.

Su conservación es buena, presenta suciedad, pequeña alteración de color y dobleces.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color pardo claro, con retorsión en “S”. Tiene una variación de 38 a 45 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 21 a urdimbres por 11 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: Puntada hilván se empleó 3 hilos similares al que se encuentra en la estructura.

88. Muestra 88 (2013): Unku en miniatura llano

Unku en miniatura con RT 88, elaborado en algodón. Mide 5.2 cm de largo por 7.5 cm de ancho. Presenta cordones de ejes de trama de 12 cm de largo.

Confección y forma

Unku de forma rectangular fue elaborado por un paño rectangular, que midió 10.4 cm de largo (urdimbre) por 7.5 cm de ancho (trama). Se dobló por la mitad quedando reducido a 5.2 cm de largo y de cosieron a los lados de orillo de trama, dejando una abertura en los brazos de 1 cm, La abertura del cuello de elaboro en el momento del proceso de manufactura de 1 cm. Presenta un sector con fallas de manufactura.

}Su conservación es buena, presenta suciedad, pequeña alteración de color y dobleces.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color blanco con retorsión en “S”. Tiene una variación de 42 a 50 grados de torsión y de 0.3 a 0.9 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 23 a 24 urdimbres por 7 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: Puntada hilván se empleó 2 hilos similares al que se encuentra en la estructura.

89. Muestra 89 (2013): Unkus en miniatura sobrepuestos

Unkus miniatura en miniatura con RT 89, elaborado en algodón. Mide 6.5 cm de largo por 7 cm de ancho.

Confección y forma

Corresponden a dos Unkus miniatura de forma rectangular ambos en algodón con medidas distintas, la interna mide 6 cm de largo y 6.5 cm de ancho; fueron elaborados por un paño rectangular, se doblaron por la mitad y de cosieron a los lados de orillo de trama, dejando una abertura en los brazos de 1 a 2 cm, La abertura del cuello de elaboro en el momento del proceso de manufactura de 1 cm.

Su conservación es buena, presenta suciedad, pequeña alteración de color y dobleces.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón con retorsión en “S”. el unku externo es pardo claro, tiene una variación de 38 a 40 grados de torsión y de 0.5 a 0.9 mm de grosor. El unku interno es de color blanco de 38 a 45 grados de torsión y 0.3 a 0.6 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. El unku externo tiene una densidad de 20 urdimbres por 11 tramas en un cm². El unku interno tiene 22 urdimbres por 8 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: El unku externo puntada hilván se empleó 6 hilos similares al que se encuentra en la estructura. Y el unku interno costura surgete con 4 hilos.

90. Muestra 90 (2013): Unkus miniatura sobrepuestos

Unkus miniatura en miniatura con RT 90, elaborado en algodón. Mide 6 cm de largo por 7 cm de ancho.

Confección y forma

Corresponden a dos Unkus miniatura de forma rectangular ambos en algodón con medidas distintas, la interna mide 6 cm de largo y 6.8 cm de ancho; fueron elaborados por un paño rectangular, se doblaron por la mitad y de cosieron a los lados de orillo de trama, dejando una abertura en los brazos de 1.5 cm, La abertura del cuello de elaboro en el momento del proceso de manufactura de 1 cm.

Su conservación es buena, presenta suciedad, pequeña alteración de color y dobleces.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón con retorsión en “S”. El unku externo es blanco y el interno de color pardo claro, ambos con características similares, tienen una variación de 28 a 39 grados de torsión y de 0.3 a 0.6 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tienen una densidad de 18 urdimbres por 11 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: El unku externo puntada surgete se empleó un lado con un hilo y el otro lado con 4 hilos y el unku interno con 3 hilos similares al que se encuentra en la estructura.

91. Muestra 91 (2013): Unkus miniatura sobrepuestos

Unkus miniatura en miniatura con RT 91, elaborado en algodón. Mide 6.3 cm de largo por 7 cm de ancho.

Confección y forma

Corresponden a dos unkus miniatura de forma rectangular ambos en algodón con medidas distintas, la interna mide 6.2 cm de largo y 6.5 cm de ancho; fueron elaborados por un paño rectangular, se doblaron por la mitad y se cosieron a los lados de orillo de trama, dejando una abertura en los brazos de 1.5 cm, la abertura del cuello se elaboró en el momento del proceso de manufactura de 1 cm.

Su conservación es buena, presenta suciedad, pequeña alteración de color y dobleces.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón con retorsión en “S”. El unku externo es blanco de 40 a 55 grados de torsión y 0.5 a 1 mm de grosor y el interno de azul tiene una variación de 40 a 58 grados de torsión y de 0.3 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tienen una densidad en el unku externo es de 19 urdimbres por 6 tramas en un cm². Mientras que el unku interno es de 28 a 12 tramas por cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: Ambos unkus puntada hilván, se empleó un lado con un similar al que se encuentra en la estructura.

92. Muestra 92 (2013): Bolsa con compartimiento

Bolsa con RT 92, elaborado en algodón conteniendo semillas. Mide 4 cm de largo por 22 cm de ancho sin decoración alguna.

Su conservación es regular, presenta suciedad como tierra y restos de secreciones de los bichos que se comieron las semillas.

Confección y forma

Bolsa de forma rectangular fue elaborada en secciones de 4 telas distantes y cada una tenía 8 cm de largo de urdimbre por 4 cm de ancho de trama. Luego fue doblado cada uno por la mitad reduciéndose el largo a 4 cm, que se unió con costura en las partes laterales de orillos de trama, y se hecho semillas que finalmente se cosieron para cerrar la bolsa de las bolsitas.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón color blanco, con retorsión en “S”. Tiene 38 a 42 grados de torsión y 0.3 a 0.6 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 17 urdimbres por 6 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión

Técnicas de unión: Puntada hilván empleada para cerrar a los costados de la bolsa. En la boca se cosió con puntada surgete empleándose la unión de tres hilos.

93. Muestra 93 (2013): Bolsita en doble tela

Bolsa en doble tela con RT 93, elaborado con pelo de camélido y algodón. Mide 6 cm de largo por 6.5 cm de ancho sin decoración alguna.

Su conservación es regular, presenta suciedad como tierra. Se realizó la conservación curativa.

Confección y forma

Bolsa de forma cuadrangular confeccionado por una tela rectangular de 12 cm de largo. Luego fue doblado por la mitad reduciéndose el largo a 6 cm, que se unió con costura en las partes laterales de orillos de trama y boca con costura elaborada por fuera de la bolsa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama de los hilos de algodón de color blanco con retorsión en “S”. Tiene 35 a 40 grados de torsión y 0.3 a 0.5 mm de grosor. Mientras que los hilos de pelo de camélido teñidos de color marrón oscuro tiene 15 a 20 grados de torsión y 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano de nomenclatura 1x1. El algodón de color rojo tiene una densidad de 11 urdimbres por 8 tramas y el pelo de camélido de color rojo de 11 a 12 urdimbres por 8 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión

Técnicas de unión: Puntada surgete empleada en grupo de 4 hilos.

Decoración: Es una figura zoomorfa, al parecer de un ave que se entrelazan en sentido opuesto.

94. Muestra 94 (2013): Unku en miniatura

95. Muestra 95 (2013): Paño enrollado con decoración brocado

Paño enrollado con RT 95, elaborado con algodón. Mide: 94 cm de largo por 6 cm de ancho.

Confección y forma

Es una tela de forma alargada con ligera retorsión en “Z”, Se unieron dos telas; una llana y otra con decoración, se ató primero un extremo y se procedió a la retorsión cerrando el otro extremo con nudo simple.

El paño decorado se observa toda su longitud es una tela rectangular de 94 cm de largo de urdimbre por 9 cm de ancho de trama, a los extremos lleva una decoración de peces.

El paño llano es de forma rectangular de 90 cm de largo por 30 cm de ancho. Ambos paños evidencian uso. Es probable que se halle usado para amarrar o sostener alguna extremidad del individuo.

Su conservación es regular, presenta suciedad, decoloración, oxidación de fibras, roturas, desintegración de fibras manchas rojas y los hilos de la decoración muy frágiles. Se realizó el proceso de conservación curativa.

Hilos: La tela llana los hilos de urdimbre y trama son de algodón color crema, de torsión “S”, de 40 a 45 grados de torsión y de 0.2 a 0.6 mm de grosor. La tela decorada tiene la tela base de algodón de color crema de 40 a 45 grados de torsión y 0.3 a 0.5 mm de grosor.

La decoración es de pelo de camélido de color rojo y marrón con 20 a 25 grados de torsión y 0.5 mm de grosor.

Técnica de elaboración: La técnica de manufactura del tejido llano tiene predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. La densidad es de 27 urdimbres por 20 tramas en un cm². La tela decorada tiene como tela base un tejido llano con predominancia de urdimbre con 22 urdimbres a 15 tramas por cm². La decoración es en brocado con 32 tramas por cm².

Decoración: En estos paneles hay representación de peces life interconectados y se halla una banda horizontal de figuras en grecas escalonadas.

96. Muestra 96 (2013): Bolsita conteniendo hojas de coca

Bolsa con RT 96, elaborado con pelo de camélido y algodón de colores policromos. Mide 12.5 cm de largo por 9.5 cm de ancho sin decoración alguna.

Su conservación es regular, presenta suciedad como tierra, oxidación de fibras como consecuencia perdida de resistencia y rotura de los hilos. Se realizó la conservación curativa.

Confección y forma

Bolsa de forma rectangular y atada, se confecciono por una tela rectangular de 25 cm de largo de urdimbre y 9.5 cm de ancho de trama. Luego fue doblado por la mitad reduciéndose el largo a 12.5 cm de largo, que se unió con bordado en las partes laterales de orillos de trama y la boca. Asimismo el cordón de amarre es de un bordado.

Hilos: Los hilos de urdimbre de pelo de camélido son de retorsión "S"; los colores rojo claro, rojo oscuro y marrón claro tienen 40 a 50 grados de torsión y 0.4 a 0.5 mm de grosor, el hilo de urdimbre de algodón color pardo claro tiene una torsión crepe y 0.3 a 0.4 mm de grosor.

En la boca el ribete y los lados de la bolsa están los colores amarillo ocre claro, rojo oscuro, rojo claro y marrón claro con 35 a 45 grados de torsión y 0.4 a 0.5 mm de grosor. Asimismo el ribete del cordón es de pelo de camélido de colores amarillo ocre oscuro, verde y rojo con 25 a 30 grados de torsión y 05 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre con decoración listada de nomenclatura 1x1. Los hilos de urdimbre tienen 44 hilos por 12 tramas por cm².

Técnicas de terminación: Unión

Técnicas de unión: Costura de refuerzo con bordado en anillado cruzado simple y doble y borde con anillado cruzado.

Decoración: Es una figura geométrica, siendo listas muy finas intercaladas de colores.

97. Muestra 97 (2013): Paño en miniatura

Pañito en miniatura con RT 97, se elaborado en algodón. Mide 8 cm de largo por 4 cm de ancho.

Confección y forma

Pañito de forma rectangular, conserva cordones de ejes de trama de 5 cm de largo. Se observa que en el transcurso del tramado hay cambio de hilo por su culminación y reemplazado de otro, incluso dejando hilos largos dentro de la estructura.

Su conservación es buena, presenta suciedad, manchas rojas y dobleces.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón color blanco de retorsión en “S”. Tiene una variación de 35 a 40 grados de torsión y de 0.3 a 0.4 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 25 urdimbres por 8 tramas en un cm².

98. Muestra 98 (2013): Paño en miniatura

Pañito en miniatura con RT 98, se elaborado en algodón. Mide 21 cm de largo por 12.5 cm de ancho.

Confección y forma

Pañito de forma rectangular, conserva cordones de ejes de trama de 3 cm de largo.

Su conservación es regular e incompleta, presenta suciedad, roturas e hilos deshilachados y dobleces. Realizo la conservación curativa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color crema de retorsión en “S”. Tiene una variación de 22 a 38 grados de torsión y de 0.2 a 1 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 16 urdimbres por 10 tramas en un cm².

99. Muestra 99 (2013): Banda en miniatura

Banda en miniatura con RT 99, se elaborado en algodón. Mide 41cm de largo por 3.6 cm de ancho.

Confección y forma

Banda de forma rectangular, conserva cordones de ejes de trama de 22 cm de largo mayor y 9 cm de largo menor.

Su conservación es buena presenta suciedad, y dobles. Realizo la conservación curativa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color blanco de retorsión en “S”. Tiene una variación de 30 a 40 grados de torsión y de 0.2 a 0.4 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 27 a 30 urdimbres por 10 tramas en un cm².

100. Muestra 100 (2013): Unkus miniatura sobrepuestos

Unkus miniatura en miniatura con RT 100, elaborado en algodón. Mide 6.3 cm de largo por 7 cm de ancho (externo).

Confección y forma

Corresponden a dos unkus miniatura de forma rectangular ambos en algodón con medidas distintas, la interna de color blanco mide 5. cm de largo y 6 cm de ancho; fueron elaborados por un paño rectangular, se doblaron por la mitad y de cosieron a los lados de orillo de trama, dejando una abertura en los brazos de 1.2 cm, La abertura del cuello de elaboro en el momento del proceso de manufactura de 1 cm.

Su conservación es buena, presenta suciedad, pequeña alteración de color y dobleces.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón con retorsión en “S”. El unku externo es de color pardo claro de 35 a 45 grados de torsión y 0.2 a 0.5 mm de grosor y el interno de blanco tiene una variación de 32 a 40 grados de torsión y de 0.2 a 0.6 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tienen una densidad en el unku externo es de 23 urdimbres por 7 tramas en un cm². Mientras que el unku interno es de 19 a 7 tramas por cm².

Técnicas de terminación: Unión y Refuerzo

Técnicas de unión: Ambos unkus puntada hilván se empleó la unión de 6 hilos similares al que se encuentra en la estructura.

101. Muestra 101 (2013): Banda con aplicación de plumas

Banda con RT 101, se elaborado en algodón. Mide 316 cm de largo por 2.04 cm de ancho.

Confección y forma

Banda de forma rectangular, se confecciono por un fragmento de tela rectangular fue doblada a lo largo y cosida, esta es disimilada con la aplicación de plumas que se conservan aun la base siendo de color negra, para sujetar se aplicaron costuras tipo hilván en dos sentidos una horizontal y otra vertical: en un extremo de la banda tiene una decoración de pelo de camélido color rojo elaborado mediante un aplicación de anillado.

Su conservación es regular presenta suciedad. Realizo la conservación curativa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color beige de torsión en “S”. Tiene grados de torsión crepe y de 0.2 a 0.4 mm de grosor. Los hilos de costura son de algodón beige en retorsión “S”.

Manufactura: Es tejido llano 2x1.

102. Muestra 102 (2013): Tejido enrollado

Tejido con RT 101, se elaborado en algodón. Mide 24 cm de diámetro por 8 cm de altura.

Confección y forma

Tejido de forma circular, se confecciono por un fragmento de tela rectangular, fue ligeramente torcida para luego enrollarla en forma de espiral y cosida el contorno como para asegurar que no se desprenda la forma, esta costura se realizó con hilos de cabuya. Asimismo presenta restos de costura en el orillo de trama y los agujeros por la aguja, indicador que correspondería a formar parte de una tela mayor.

Su conservación es regular presenta suciedad como gran cantidad de tierra y polvillo. Se realizó la conservación curativa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color beige de retorsión en “S”. Tiene 30 a 40 grados de torsión y de 0.5 a 1 mm de grosor. Los hilos de costura son de algodón beige en retorsión “S”.

Manufactura: Es tejido llano cara de urdimbre de nomenclatura 1x1.

103. Muestra 103 (2013): Bolsa inconclusa

Tejido con RT 101, se ha elaborado con pelo de camélido enrollado en material orgánico. Mide 15 cm de diámetro en la base por 46 cm de cuerpo y el cordón donde se enrollaba los hilos tiene 145 cm de largo.

Confección y forma

Tejido de forma cilíndrica, se confecciona primero por enrollar las cañitas de forma cilíndrica con los hilos teñidos en pelo de camélido de colores rojo claro, azul verdoso, y amarillo ocre oscuro independientemente; estas cañas enrolladas tiene de largo de 46 cm aproximadamente y 05 cm de grosor y se inicia con un cordón de algodón de color melange y otro más delgado para el amarrado; se dispone el cordón más grueso en la base desde un círculo pequeño como un anillado y se pasa las cañas forradas y el cordón blanco para sujetar como un espiral hasta llegar a armar solo la base y el reto queda sin concluir.

Su conservación es regular presenta suciedad de tierra y polvillo, desintegración de las cañitas y como consecuencia el desorden de los hilos. Se realizó la conservación curativa.

Hilos: Los hilos de pelo de camélido tiene retorsión “S”; el de color rojo tiene 30 a 45 grados de torsión y de 0.9 mm de grosor. Azul verdoso 35 a 45 grados de torsión y 1 mm de grosor, el amarillo ocre oscuro de 20 a 25 grados de torsión y 0.5 mm de grosor, este va enrollado con la unión de dos hilos distinto al resto por lo más delgado de la fibra. Los hilos de costura son de algodón beige en retorsión “S”.

Manufactura: Es tejido elaborado como una cestería con la actividad de dos elementos que va a ir progresando simultáneamente.

104. Muestra 104 (2013): Banda incompleta

Banda con RT 104, se elabora en algodón. Mide 316 cm de largo por 2.04 cm de ancho.

Confección y forma

Banda de forma rectangular, se confecciono por un fragmento de tela rectangular fue doblada a lo largo y cosida, esta es disimilada con la aplicación de plumas que se conservan aun la base siendo de color negra, para sujetar se aplicaron costuras tipo hilván en dos sentidos una horizontal y otra vertical: en un extremo de la banda tiene una decoración de pelo de camélido color rojo elaborado mediante un aplicación de anillado.

Su conservación es regular presenta suciedad. Se realizó la conservación curativa.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón de color beige de torsión en “S”. Tiene grados de torsión crepe y de 0.2 a 0.4 mm de grosor. Los hilos de costura son de algodón beige en retorsión “S”

Manufactura: Es tejido llano 2x1.

105. Muestra 105 (2013): Bolsa con compartimiento

Bolsa con RT 105, elaborado en algodón conteniendo semillas. Mide 3.5 cm de largo por 30 cm de ancho sin decoración alguna.

Su conservación es regular, presenta suciedad como tierra y restos de secreciones de los bichos que se comieron las semillas.

Confección y forma

Bolsa de forma rectangular fue elaborada en secciones de 4 telas distantes y cada una tenía 7 cm de largo de urdimbre por 4 cm de ancho de trama. Luego fue doblado cada uno por la mitad reduciéndose el largo a 3.5 cm, que se unió con costura en las partes laterales de orillos de trama, y se hecho semillas que finalmente se cosieron para cerrar la bolsa de las bolsitas.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón color blanco, con retorsión en “S”. Tiene 32 a 40 grados de torsión y 0.2 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 14 urdimbres por 11 tramas en un cm².

Técnicas de terminación: Unión

Técnicas de unión: Puntada hilván empleada para cerrar a los costados de la bolsa. En la boca se cosió con puntada surgete empleándose la unión de tres hilos.

106. Muestra 106 (2013): Pañito en miniatura

Pañito con RT 106, elaborado en algodón. Mide 14 cm de largo por 10.5 cm de ancho, listones cosidos de 5.5 cm de largo por 1 cm de ancho.

Su conservación es buena, presenta suciedad como tierra grumosa adherida. Se realizó la conservación curativa.

Confección y forma

Paño de forma rectangular, de algodón blanco, probablemente sea un taparrabo en miniatura ya que lleva cosida dos tirantes de amarre que incluso terminan en flecos.

Hilos: Los hilos de urdimbre y trama son de algodón color blanco, con retorsión en “S”. Tiene 38 a 45 grados de torsión y 0.2 a 0.5 mm de grosor.

Manufactura: Es tejido llano con predominancia de urdimbre de nomenclatura 1x1. Tiene una densidad de 24 urdimbres por 19 tramas en un cm².

BIBLIOGRAPHICAL REFERENCES

Alcalde, Javier, Carlos del Aguila, and Fernando Fujita

2001 Nuevas evidencias en chincha: nota preliminar sobre contextos de la época Wari. In *Boletín de Arqueología PUCP 5: Huari y Tiwanaku: Modelos vs. Evidencias*. P. Kaulicke and W. Isbell, eds. Pp. 543-554. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Anders, Martha

1986 *Dual Organization and Calendars Inferred from the Planned Site of Azangaro-Wari Administrative Strategies*. New York: Cornell University.

Anders, Martha, et al.

1994 Producción de cerámica del Horizonte Medio Temprano en Miami, Valle de Pisco. In *Tecnología y Organización de la cerámica Prehispánica en los Andes. I*. Shimada, ed. Pp. 249-268. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Anders, Martha, et al.

1994 Producción de cerámica del Horizonte Medio Temprano en Miami, Valle de Pisco. In *Tecnología y Organización de la cerámica Prehispánica en los Andes. I*. Shimada, ed. Pp. 249-268. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Angeles, Rommel

2009 El Estilo Cerro del Oro del Horizonte Medio en el valle de Asia. *Revista Chilena de Antropología*. Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Chile, Santiago, Chile 19(2009): 77-112.

Angeles, Rommel, and Denise Pozzi Escot

2000 Textiles del Horizonte Medio. Las evidencias de Huaca Malena, valle de Asia. In *Boletín de Arqueología PUCP. Huari y Tiahuanaku: modelos vs. Evidencias*. P. Kaulicke and W. Isbell, eds. Pp. 401-424. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Arendt, Hannah

1958 *The Human Condition*. Chicago: University of Chicago Press.

Arnold, D. E.

2000 Does the Standardization of Ceramic Pastes Really Mean Specialization? .
Journal of Archaeological Method and Theory 7:333-375

Ashmore, Wendy

2008 Social Archaeologies of Landscape The Blackwell L. Meskell and R. Preucel.
Oxford, Blackwell: 255-271.

Benavides Calle, Mario

1976 Yacimientos arqueológicos en Ayacucho. Huamanga, Ayacucho: Universidad
San Cristobal de Huamanga.

Bennett, Wendell, and Junius Bird

1949 Andean culture history. New York: American Museum of Natural History.

Bermann, Marc

1998 Lukurmata: Household Archaeology in Prehispanic Bolivia. New Jersey:
Princeton University Press.

Blake, Emma

2004 Space, Spatiality, and Archaeology. The Blackwell Companion to Social
Archaeology. L. Meskell and R. Preucel. Oxford, Blackwell: 230-254.

Blom, Deborah, and John W. Janusek

2004 Making place: humans as dedications in Tiwanaku. World Archaeology: The
Object of Dedication 36(1):123–141.

Borsdorf, Axel, and Christoph Stadel

2015 The Andes: A Geographical Portrait. Switzerland: Springer International
Publishing

Bourdieu, Pierre

1977 Outline of a Theory of Practice. Cambridge: Cambridge University Press.

—

1990 The logic of practice: Stanford University Press.

Bray, Tamara L.

2003 *The Archaeology and Politics of Food and Feasting in Early States and Empires*: Springer US.

Bruck, Joanna

2001 Monuments, power and personhood in the British Neolithic. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 7: 649–67.

Byrne, Denis

2003 The Ethos of Return: Erasure and Reinstatement of Aboriginal Visibility in the Australian Historical Landscape. Vol. 37, No. 1, (2003), pp. 73-86 *Historical Archaeology. Recent Work in Historical Archaeology in Australia and New Zealand*. Society for Historical Archaeology 37(1):73-86.

Cartensen, D., et al.

2010 Recurrent, thermally-induced shifts in species distribution range in the Humboldt current upwelling system." *Mar Environ Res* 70: 293–299.

Castillo, Luis Jaime

2012 Looking at the Wari Empire from the outside in *In Wari : lords of the ancient Andes*. S. Bergh, ed. Pp. 47-61. New York/Cleveland: Thames and Hudson.

Castillo, Luis Jaime, Francesca Fernandini, and Luis Muro

2012 The multidimensional relations between the Wari and the Moche states of northern Peru. In *Boletín de Arqueología PUCP* 16. L.J. Castillo and J. Jennings, eds. Pp. 53-77. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Cavallaro, Rafael, and Izumi Shimada

1988 Some thoughts on Sicán marked adobes and labor organization. *American Antiquity* 53(1):75-101.

Ccencho Huamaní, José

2007 El alfar Pucllana Nievería. Cambios registrados en una vajilla ceremonial y sus implicancias sociales. Cuadernos de Investigación/INC Arqueología N° 1. Lima: Instituto Nacional de Cultura 17-34.

Cerrón Palomino, Rodolfo

2010 Contactos y desplazamientos lingüísticos en los Andes centro-sureños: el puquina, el aimara y el quechua. In Boletín de Arqueología PUCP 14: Lenguas y sociedades en el antiguo Perú: hacia un enfoque interdisciplinario. R. Cerrón Palomino, ed. Pp. 255-282. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Cessford, Craig, and Ian Hodder

2004 Daily Practice and Social Memory at Çatalhöyük. *American Antiquity* 69(1):17-40.

Chavez, Casimiro

2006 Patrones de Asentamientos Prehispánico en el Valle Bajo de Cañete, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional San Cristobal de Huamanga.

Cogswell, James, Hector Neff, and Michael Glascock

1996 The effect of firing temperature on the elemental characterization of pottery. *Journal of Archaeological Science* 23(2):283-287.

Cook, Anita, and Mary Glowacki

2003 Pots, Politics, and Power. In *The Archaeology and Politics of Food and Feasting in Early States and Empires*. 173-202.

Costin, Cathy L, and Melissa B Hagstrum

1995 Standardization, labor investment, skill, and the organization of ceramic production in late prehispanic highland Peru. *American Antiquity*:619-639.

Covey, Alan, et al.

2013 Regional perspectives on Wari state influence in Cusco, Peru (c. AD 600–1000) *Journal of Anthropological Archaeology* 32(4):538–552.

D'Altroy, Terence N, and Ronald L Bishop

1990 The provincial organization of Inka ceramic production. *American Antiquity*:120-138.

Day, Kent

1982 Storage and Labor Service: A Production and Management Design for the Andean Area In Chan Chan: Andean Desert City. M. Moseley and K. Day, eds. Pp. 333–349 Albuquerque: University of New Mexico.

De Certeau, Michel

1984 *The Practice of Everyday Life*. California: UC Press.

Der, Lindsay, and Francesca Fernandini

2015 Introduction. In *The Archaeology of Entanglement*. L. Der and F. Fernandini, eds. California: Left Coast Press.

Dietler, Michael

2001 Theorizing the Feast: Rituals of Consumption, Commensal Politics, and Power In African Contexts. In *Feasts: Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics, and Power*. M. Dietler and B. Hayden, eds. Washington D.C.: Smithsonian

Dominguez, A.J.

2002 Greeks in Iberia: Colonialism without colonization. In *The Archaeology of Colonialism* C. Lyons and J. Papadopoulos, eds. Los Angeles: Getty Research Institute.

Dollwetz, Philipp

2012 Middle Horizon ceramic pigments A meta-Analysis of previous research on Peruvian ceramics in Bordeaux and Chemnitz & an archaeometrical study of black, white and gray pigments of Middle Horizon Huari, Cajamarca and Moche pottery Faculty of Mechanical Engineering Department of Surface Technology / Functional Materials. Technische Universität Chemnitz.

Druc, Isabelle, et al.

2001 Ancón and Garagay Ceramic Production at the Time of Chavín de Huantar. *Journal of Archaeological Science* 28:29–43.

Edwards, Matthew

2010 Archaeological Investigations at Pataraya: A Wari Outpost in the Nasca Valley of Peru, Anthropology Department, University of California Santa Barbara.

Engel, Peter

2010 *Arqueología Inédita de la Costa Peruana*. Lima: Asamblea Nacional de Rectores.

Fernandini, Francesca

2008 Distribucion Espacial en un Complejo de Elite en Tiwanaku: El Caso de la Zona L, Letras y Ciencias Humanas, Pontificia Universidad Catolica del Perú.

—

2013 Informe Final del Proyecto de Investigación Arqueológica Cerro de Oro. Ministerio de Cultura.

—

2014 Informe Final del Proyecto de Investigación Arqueológica Cerro de Oro. Ministerio de Cultura.

—

2015 Innovaciones cerámicas en el sitio Huaca 20 a inicios del horizonte medio: la presencia Nievería In Un sitio lima en el antiguo complejo Maranga. A.C. Mauricio, L. Muro, and C. Olivera, eds. Pp. 252. Lima: PUCP - Fondo Editorial, Instituto Francés de Estudios Andinos

Fernandini, Francesca, and Grace Alexandrino

In Press Cerro de Oro: desarrollo local, cambio y continuidad durante el Período Intermedio Temprano y el Horizonte Medio. Volume 9. Lima: Andes: Boletín del Centro de Estudios Precolombinos de la Universidad de Varsovia.

Fernandini, Francesca, and Mario Ruales

In Press From the domestic to the formal: A View of Daily and Ceremonial Practices from Cerro de Oro during the Early Middle Horizon. In *Ritual Practice in the Andes*. S. Rosenfeld and S. Bautista, eds: University Press of Colorado.

Flores Espinoza, Isabel

2005 Pucllana: Esplendor de la Cultura Lima. . Lima: Instituto Nacional de Cultura.

—

2013 Wari en Pucllana: la tumba de un sacerdote. Lima: Ministerio de Cultura.

Fonseca, Cesar

1972 La economía vertical y la economía de mercado en las comunidades campesinas del Peru. In *Visita a la Provincia de Leon de Huánuco, 1562* (I. Ortiz de Zúñiga). Pp. 315-338. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco.

Fonseca, Javier

2013 Las nuevas evidencias de Espiritu Pampa, Vilcabamba, Peru. Desconcentrada Regional Cusco-Ministerio de Cultura.

Foucault, Michel

1977 *Discipline and Punish. The Birth of the Prison*. London: Vintage Books Edition.

Franco, Régulo, and Ponciano Paredes

2000 El Templo Viejo de Pachacamac: Nuevos aportes al estudio del Horizonte Medio. . In *Boletín de Arqueología PUCP* 4. Huari y Tiwanaku: Modelos vs. Evidencias. P. Kaulicke and W. Isbell, eds. Pp. 607-630. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Funari, Pedro, and Andres Zarankin

2003 A social archaeology of housing from a Latin American perspective: a case study. *Journal of Social Archaeology* 3(1):23-45.

Gabe, Carmen

2000 Investigaciones arqueológicas en el Cerro Salazar – Mala. Serie de Investigaciones CEAMA. Editorial Alfagraf S.A. 1.

Giersz, Milosz, and Cecilia Pardo

2014 Castillo de Huarmey. El Mausoleo Imperial. Lima: Museo de Arte de Lima.

Gillespie, Susan

2001 Personhood, Agency, and Mortuary Ritual: A Case Study from the Ancient Maya. *Journal of Anthropological Archaeology* 20:73-112.

Glowacki, Mary

2012 Shattered ceramics and offerings. In *Wari: lord of the ancient Andes*. S. Bergh, ed. Pp. 122–157. New York/Cleveland: Thames and Hudson.

Gonzalez Carre, Enrique, et al.

1996 El Templo Mayor de la Ciudad de Wari: Estudios arqueológicos en Vegachayoq Moqo Ayacucho. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

Gosden, Chris

1994 *Social Being and Time: an archaeological perspective*. Oxford: Blackwell Press.

—

2004 *Archaeology and Colonialism*. New York: Cambridge University Press.

Grahame, M.

2000 Reading Space: Social Interaction and Identity in the Houses of Roman Pompeii: Bar, International Series 886.

Graves-Brown, Paul M

1995 Fearful symmetry. *World Archaeology* 27(1):88-99

Guerrero Zevallos, Daniel, and Jonathan Palacios Linares

1994 El surgimiento del estilo Nievería en el valle del Rímac. . Boletín de Lima. XVI(91-96): 275-311.

Guzmán Juárez, M.

2008 Arquitectura ceremonial en Cerro Azul: el señorío de Huarco y la ocupación inca, Pontificia Universidad Católica de Perú.

Harrison, Rodney

2006 An Artefact of Colonial Desire? Kimberley Points and the Technologies of Enchantment. *Current Anthropology* 47(1):63-88.

Heggarty, Paul, and David G. Beresford-Jones

2010 Archaeology, Language, and the Andean Past: Principles, Methods, and the New 'State of the Art'. In *Boletín de Arqueología PUCP 14: Lenguas y sociedades en el antiguo Perú: hacia un enfoque interdisciplinario*. R. Cerrón Palomino and P. kaulicke, eds. Pp. 29-60. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Hackner, Stacie, Maria Cecilia Lozada, and Victor Cardona

2012 Us and Them: Molle and Maize Beer in the Prehistoric Andes. In Paper to be presented at the 76th Annual Meeting of the Society for American Archaeology Sacramento, CA.

Hastings, Mansfield, and Michael Moseley

1975 The Adobes of Huaca del Sol and Huaca de La Luna. *American Antiquity* 40(2):196-203.

Hayden, Brian

2001 Fabulous Feasts: A Prolegomenon to the Importance of Feasting. Feasts Archaeological and Ethnographic Perspective on Food, Politics and Power. In *Feasts Archaeological and Ethnographic Perspective on Food, Politics and Power*. B. Hayden and M. Dietler, eds. Pp. 23-64. Washington D.C.: Smithsonian Press.

Hillier, Bill, and Julienne Henson

1984 *The social logic of space*. New York: Cambridge University Press.

Hingley, R.

1999 The Imperial Context of Romano-British Studies and Proposals for a New Understanding of Social Change. In *Historical Archaeology: Back from the Edge*. P. Funari, M. Hall, and S. Jones, eds. Pp. 137–50. London: Routledge.

Hodder, Ian

1994 Architecture and Meaning: The Example of Neolithic Houses and Tombs. In *Architecture and Order, Approaches to Social Space*. M. Parker Pearson and C. Richards, eds. London: Routledge

—

2012 *Entangled: An Archaeology of the Relationships Between Humans And Things*. Sussex: Wiley-Blackwell.

Hunt, Alice MW, and Robert J Speakman

2015 Portable XRF analysis of archaeological sediments and ceramics. *Journal of Archaeological Science* 53:626-638.

Ikehara, Hugo

2008 Kushipampa: el final del periodo formativo en el valle de Nepeña. *Boletín de Arqueología PUCP* 12:371-404

INRENA

2010 Evaluación y Ordenamiento de los Recursos Hídricos de la Cuenca del Río de Cañete. Lima, Ministerio de Agricultura, Autoridad Nacional del Agua.

Isbell, William

2001 Reflexiones finales. In *Boletín de Arqueología PUCP* 5: Huari y Tiwanaku: Modelos vs. Evidencias. P. Kaulicke and W. Isbell, eds. Pp. 455-479. Lima: Fondo Editorial PUCP.

—

2010 Agency, identity, and control: understanding Wari space and power. In *Beyond Wari walls : regional perspectives on Middle Horizon Peru*. J. Jennings, ed. Albuquerque: University of New Mexico Press, 2010.

Isla, Johny

2001 Wari en Palpa y Nasca: perspectivas desde el punto de vista funerario. In Boletín de Arqueología PUCP 4: Huari y Tiwanaku: Modelos vs. Evidencias. P. Kaulicke and W. Isbell, eds. Pp. 555–584. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Isla, Johny, and Markus Reindel

2013 Cambio climático y patrones de asentamiento en la vertiente occidental de los Andes del sur del Perú. *Dialogo Andino* 41: 83-99.

Jamieson, R.

1999 *Domestic Architecture and Power: The Historical Archaeology of Colonial Ecuador* New York: Kluwer Academic/Plenum.

Jennings, Justin

2008 La Chichera y El Patrón: Chicha and the Energetics of Feasting in the Prehistoric Andes. *Archeological Papers of The American Anthropological Association*. 14(1):241-259.

—

2010 Introduction. In *Beyond Wari Walls: regional perspectives on Middle Horizon Peru*. J. Jennings, ed. Pp. 1-18. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Jennings, Justin, and Brenda Bowser

2008 *Drink, Power, and Society in the Andes* Gainesville: University Press of Florida.

Joyce, Rosemary

2005 Archaeology of the body. *Annual Review of Anthropology* 34:139-158.

Kaulicke, Peter

2000 La Sombra de Pachacamac: Huari en la Costa Central. In *Boletín de Arqueología PUCP 4*. Huari y Tiahuanaku: modelos vs. Evidencias. P. Kaulicke and W. Isbell, eds. Pp. 313-358. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Kent, Susan

1990 *Domestic Architecture and the Use of Space, New Directions in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kolata, Allan

1978 Chan Chan: The Form of the City in Time Anthropology, Harvard University.

Knobloch, Patricia

1991 Huari and Nieveria: A reassessment of coastal and sierra interaction. In Berkeley 31st. Berkeley: Institute of Andean Studies.

—

2000 Cronología del contacto y de encuentros cercanos de Wari. In Boletín de Arqueología 4: Huari y Tiwanaku: Modelos vs. Evidencias. P. Kaulicke and W. Isbell, eds. Pp. 69-87. Lima: Fondo Editorial PUCP.

—

2012 Archives in clay : the styles and stories of Wari ceramic artists In Wari: Lords of the Ancient Andes. S. Bergh, ed. Pp. 122- 143. New York/Cleveland: Thames and Hundson.

Kopytoff, Igor

1986 The Cultural Biography of Things: Commoditization as Process. In The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective. A. Appadurai, ed. Pp. 64-01. New York: Cambridge University Press.

Kroeber, Alfred

1937 Archaeological explorations in Peru/Cañete. Chicago, Field Museum Press.

Laguens, Andres

2014 Cosas, personas y espacio social en el estudio de la desigualdad social. La trama de las relaciones en una sociedad diferenciada en la región andina de Argentina ArqueoGazte-Revista de Arqueología 4:127-146.

Laguens, Andres, and F. Pazzarelli

2011 ¿Manufactura, uso y descarte? O acerca del entra-mado social de los objetos cerámicos. Revista del Museo de Antropología, IIV:113-126.

Lanning, Edward

1960 Cerámica antigua de la Costa peruana: nuevos descubrimientos California, Institute of Andean studies Berkeley.

Lazzari, Marisa

2005 The Texture of Things: Objects, People, and Landscape in Northwest Argentina (First Millennium A.D.). In *Archaeologies of Materiality*. L. Meskell, ed. Oxford: Blackwell Press.

Levin, Abigail

2013 Use and re-use of space in Taraco, Peru: 2012 Excavations in the San Taraco Sector." *Ñawpa Pacha: Journal of Andean Archaeology* 33(1): 1-12.

Lull, Vicente

2010 *Los Objetos Distinguidos*. Barcelona: Ediciones Bellaterra.

Lothrop, S.K., W.F. Foshag, and Joy Mahler

1957 *Pre-Columbian Art: Robert Woods Bliss Collection*. New York: Phaidon Publishers, Inc.

Luján, Milton

2009 Investigaciones Arqueológicas en la Plataforma Escalonada de Cerro Salazar, Mala. In *Arqueología de la costa centro sur peruana*. H. Tantaleán and O.P. Pérez, eds. Lima: Avqi Ediciones

Lumbreras, Luis Guillermo

1975 *Las Fundaciones de Huamanga: hacia una prehistoria de Ayacucho*. Lima: Club Huamanga.

—

2012 Introduction. In *Wari : lords of the ancient Andes*. L.G. Lumbreras and L.J. Castillo, eds. [New York] :: Thames & Hudson ;.

Mac Kay, Martin

2007 Contextos funerarios de la Huaca 20: Reconstrucción del ritual funerario y la vida cotidiana del Valle del Rímac en los Inicios del Horizonte Medio, Letras y Ciencias Humanas, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Mac Kay, Martin, and Raphael Nicanor Santa Cruz Gamarra

2000 Las excavaciones del Proyecto Arqueológico Huaca 20 (1999 y 2001). In Boletín de Arqueología PUCP: 4. Huari y Tiwanaku: Modelos vs. Evidencias. P. Kaulicke and W. Isbell, eds. Lima: Fondo Editorial PUCP.

MacEwan, Gordon Francis

2005 Pikillacta : the Wari empire in Cuzco Iowa City: University of Iowa Press.

Makowski, Krzysztof

2007 La ciudad y el origen de la civilización en los andes (sobre el imperativo y los límites de la comparación en la prehistoria): Summa Humanitatis.

Maquera, Erik

2010 Reporte de Término de Rescate Arqueológico – Bujama Alta 2 - Sector Norte.

—

2013 Complejo arqueológico Catalina Huanca, un asentamiento de la sociedad Lima del horizonte medio. In Arqueología y Patrimonio de la Cultura Lima. Lima: Museo de Arte de Lima.

Marcone, Giancarlo

2010 What Role did Wari Play in the Lima Political Economy? The Peruvian Central Coast at the Beginning of the Middle Horizon. In Beyond Wari Walls: Exploring the Nature of Middle Horizon Peru Away from Wari Centers. J. Jennings, ed. Pp. 136 - 154. Albuquerque: University of New Mexico Press.

—

2012 Political strategies and domestic economy of the Lote B rural elite in the pre Hispanic Lurín Valley, Peru., Anthropology Department, University of Pittsburgh.

Marcus, Joyce

2008 Excavations at Cerro Azul, Peru : the architecture and pottery. Los Angeles, UCLA. Cotsen Institute of Archaeology.

Matthies Green, Ulrike, and Paul Goldstein

2010 The Nature of Wari Presence in the Mid-Moquegua Valley. In *Beyond Wari Walls: Regional Perspectives on Middle Horizon Peru*. J. Jennings, ed. Pp. 19-36. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Mauricio, Ana Cecilia

2011 The Huaca 20 site in the Maranga Complex: human environment interactions, household activities, and funerary practices on the central coast of Peru, *Quaternary and Climate Studies*, University of Maine.

McAnany, Patricia

1998 *Ancestors and the Classic Maya Built Environment. In Function and Meaning in Classic Maya Architecture*. S. Houston, ed. Pp. 271-298. Washington D.C.: Dumbarton Oaks.

Meddens, Frank, and Nicholas Branch

2010 The Huari state, its use of ancestors, rural hinterland and agricultural infrastructure. In *Beyond Wari Walls: Regional Perspectives on Middle Horizon Peru*. J. Jennings, ed. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Merleau-Ponty, M.

1962 *Phenomenology of Perception*. London: Routledge and Kegan Paul.

Menzel, Dorothy

1964 *Style and time in the Middle Horizon Nawpa Pacha* 1:1-105.

—

1968 *La Cultura Huari*. Lima: Peruano/Suiza S.A.

—

1971 *Estudios arqueológicos en los Valles de Ica, Pisco, Chincha y Cañete*. "Arqueología y Sociedad. Museo UNMSM. Lima 6.

—

1976 *Pottery Style and Society in Ancient Peru. Art as a Mirror of History in the Ica Valley*. Berkeley: University of California Press

Mesía Montenegro, Christian

2014 Festines y poder en Chavín de Huántar durante el período Formativo tardío en los Andes Centrales. *Chungará (Arica)* 46:313-343.

Meskel, Lynn

2005 *Archaeologies of Materiality*. Oxford: Blackwell Press.

Meskel, Lynn, and Robert Preucel

2004 *A Companion to Social Archaeology*.: Blackwell Publishing.

Mogrovejo, Juan Domingo, and Rafael Segura Llanos

2000 El Horizonte Medio en el Conjunto Arquitectónico Julio C. Tello de Cajamarquilla. In *Boletín de Arqueología PUCP* 4. Huari y Tiwanaku: Modelos vs. Evidencias. P. Kaulicke and W. Isbell, eds. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Moore, Jerry

1996 *Architecture and Power in the Prehispanic Andes: The Archaeology of Public Buildings*. Cambridge: Cambridge University Press.

—

2010 Making a huaca: Memory and praxis in prehispanic far northern Peru. *Journal of Social Archaeology* 10(3):98–422.

Moseley, Michael, et al.

2005 Burning down the brewery: Establishing and evacuating an ancient imperial colony at Cerro Baúl, Peru. *National Academy of Science* 102(48):17264-17271.

Murra, John

1975 *Formaciones Económicas y Políticas del Mundo Andino*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

—

1982 *The mit'a obligations of ethnic groups to the Inka State*. New York: Academic Press.

Narváez Luna, José Joaquín

2006 Sociedades de la Antigua Ciudad de Cajamarquilla, Investigaciones Arqueológicas en el Sector XI del Conjunto Tello y Un Estudio de la Colección Tardía del Conjunto Sestieri. . Lima: Avqi Editores.

Nash, Donna

2002 The Archaeology of Space: Places of Power in the Wari Empire, Anthropology Department, University of Florida.

—

2012 The art of feasting : building and empire with food and drink In Wari : lords of the ancient Andes. S. Bergh, ed. Pp. 82-100. New York/Cleveland: Thames & Hudson.

Nash, Donna, and Ryan Patrick Williams

2002 Imperial Interaction in the Andes: Wari and Tiwanaku at Cerro Baul. In Andean Archaeology I. W. Isbell and H. Silverman, eds. Pp. 243-266. New York: Plenum.

Ochatoma Paravicino, Jose, and Marta Cabrera

2000 Arquitectura y Areas de Actividad en Conchopata. In Boletín de Arqueología PUCP. Huari y Tiahuanaku: modelos vs. Evidencias. P. Kaulicke and W. Isbell, eds. Pp. 583-595. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Ochatoma Paravicino, José.

2007 Alfareros del imperio huari: vida cotidiana y áreas de actividad en Conchopata. [Perú]: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Facultad de Ciencias Sociales.

Olivera, Carlos

2013 Excavaciones en la zona norte de la huaca 20: arquitectura y cerámica Nievería en un asentamiento doméstico Lima. In Arqueología y Patrimonio de la Cultura Lima. Lima: Museo de Arte de Lima.

Olsen, Bjornar

2010 In Defense of Things: Archaeology and the Ontology of Objects. Walnut Creek: AltaMira Press.

ONERN

1970 Inventario, evaluación y uso racional de la costa. Cuenca del río Cañete. Lima, Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales. 1.

Padilla, Fernando

2014 Distribución y uso del espacio en Cerro de Oro: Una aproximación a partir de datos de prospección intrasitio. Letras y Ciencias Humanas. Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú. Bachelor.

Pauketat, Timothy

2000 Tragedy of the Commons. In Agency in archaeology. M.-A. Dobres and J. Robb, eds. Pp. 113-129. London: Routledge.

Pease, Franklin, and Pontificia Universidad Católica del Perú

2014 La formación del Tawantinsuyu: mecanismos de colonización y relación con las unidades étnicas: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Ponte, Victor

2000 Transformación social y política en el Callejón de Huaylas, siglos III-X D.C. In Boletín de Arqueología PUCP: Huari y Tiwanaku: Modelos vs. Evidencias. P. Kaulicke and W. Isbell, eds. Pp. 219-251. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Pozzi Escot, Denise

1991 Conchopata: a community of potters. In Huari Administrative Structure. Prehistoric Monumental Architecture and State Government W. Isbell and G.F. MacEwan, eds. Pp. 81-92. Washington D.C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection.

Pozzi Escot, Denise, and Rommel Angeles

2004 Del Horizonte Medio al Horizonte Tardío en la costa sur central: el caso del valle de Asia. *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* 33 (3):861-886.

Pred, Allan

1986 *Place, practice and structure: social and spatial transformations in southern Sweden 1750-1850*. Cambridge, Polity Press.

Ramon, Gabriel

2005 Periodificación en arqueología peruana: genealogía y aporía. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 34(1):5-33.

—

2013 Re-placing plainware: Production and distribution of domestic pottery, and the narration of the pre-colonial past in the Peruvian Andes. *Journal of Anthropological Archaeology* 32:595-613.

Rapoport, Amos

1982 *The Meaning of the Built Environment: A Nonverbal Communication Approach*. Beverly Hills, CA: Sage.

Restrepo, Roberto

2004 *Saberes de Vida*. Bogota: Editorial Siglo del Hombre-UNESCO.

Rick, John

2014 Cambio y continuidad, diversidad y coherencia: Perspectivas sobre variabilidad en Chav. *SENRI ETHNOLOGICAL STUDIES*. Centro Ceremonial Andino: Nuevas Perspectivas para los Períodos Arcaico y Formativo. Yuji Seki (Ed.):261–289.

—

2005 The evolution of authority and power at Chavín de Huántar, Peru. In *Foundations of Power in the Prehispanic Andes*, *Archaeological Papers of the American Anthropological Association* 14. K. Vaughn, D. Ogburn, and C. Conlee, eds. Pp. 71-89. Arlington, VA.

—

In Press The Nature of Ritual Space at Chavín de Huántar. In *Ritual Practice in the Andes*. S. Rosenfeld and S. Bautista, eds. Colorado. University Press of Colorado

Robin, Cynthia

2002 Outside of houses: The practices of everyday life at Chan Nòohol, Belize. *Journal of Social Archaeology* 2:245-267.

Roddick, Andrew

2013 Temporalities of the Formative Period Taraco Peninsula, Bolivia. *Journal of Social Archaeology* 2013(1):287–309.

Rostworowski de Diez Canseco, Maria

2004 *Costa peruana prehispánica*, Lima : IEP, 2a ed.

Rowe, John

1962 Stages and Periods in Archaeological Interpretation. . *Southwestern Journal of Anthropology* 18(1):40-54.

Ruales, Mario

2001 Informe Final del Proyecto de Investigación Arqueológico Cerro de Oro. Ministerio de Cultura.

Santa Cruz Gamarra, Raphael Nicanor

2007 Arquitectura y entierros de fines del Intermedio Temprano a inicios del Horizonte Medio en el sitio Miraflores 3A, Valle de Pisco, Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Schatzki, Theodore

2009 Timespace and the Organization of Social Life In *Time, consumption and everyday life*. E. Shove, F. Trentmann, and R. Wilk, eds. Pp. 35-48. London: Berg.

—

2011 Landscapes as Timespace Phenomena In *The Place of Landscape: Concepts, Contexts, Studies*. J. Malpas, ed. Pp. 65-89. Cambridge, MA: MIT Press.

Schreiber, Katharina

1992 Wari Imperialism in Middle Horizon Peru. Ann Arbor: University of Michigan.

2000 Los wari en su contexto local: Nasca y Sondondo. In Boletín de Arqueología PUCP 4: Huari y Tiwanaku: Modelos vs. Evidencias. P. Kaulicke and W. Isbell, eds. Pp. 425-447. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Schreiber, Katharina, and Matthew Edwards

2009 Los Centros Administrativos y las Manifestaciones de Poder del Imperio Huari. In Señores de los Imperios del Sol. K. Makowski, ed. Lima: Banco de Crédito.

Schreiber, Katharina Jeanne.

2005 "Sacred landscapes and imperial ideologies : the Wari Empire in Sondondo, Peru In Foundations of power in the prehispanic Andes. K.J. Vaughn, D. Ogburn, C.A. Conlee, and M.S. Aldenderfer, eds. Arlington, Va. :: American Anthropological Association.

2012 "Interpreting a cosmopolitan Andean society. The rise of an Andean empire In Wari : lords of the ancient Andes. L.G. Lumbreras and L.J. Castillo, eds. [New York] :: Thames & Hudson ;.

Schreiber, Katharina, and Josue Lancho

2006 Aguas en el desierto: los puquios de Nasca. . Lima: Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Segura, Rafael

2001 Rito y economía en Cajamarquilla. Lima: Fondo Editorial PUCP.

2006 La Cerámica Lima en los Albores del Horizonte Medio y Algunas Notas para el Debate. In Puruchucho y la Sociedad Lima: Un homenaje a Arturo Ximenez Borja. L.F. Villacorta, ed. Pp. 97-117. Lima.

Segura, Rafael, and Izumi Shimada

2010 The Wari footprint on the central coast : a view from Cajamarquilla and Pachacamac In Beyond Wari walls : regional perspectives on Middle Horizon Peru In Beyond Wari walls : regional perspectives on Middle Horizon. J. Jennings, ed. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Shady, Ruth

1982 La cultura nievería y la interacción social en el mundo andino en la época huari Arqueológicas. Revista del Museo de Antropología y Arqueología 19.

Sillar, Bill, and S. Tite

2000 The Challenge of "Technological Choices" for materials science approaches in archaeology. Archaeometry.

Silliman, Stephen

2001 Agency, practical politics and the archaeology of culture contact. Journal of social archaeology 1(2):190-209.

Silverman, Helaine

1997 The first field season of excavations at the Alto del Molino site, Pisco Valley, Peru. Journal of Field Archaeology 24 4 441-457. Journal of Field Archaeology 24(4):441-457

Silverman, Helaine, and Donald Proulx

2002 The Nasca. Malden and Oxford: Blackwell Publishers.

Smith, Michael

2003 The Social Construction of Ancient Cities. Washington D.C., Smithsonian Institution Press.

Speakman, Robert J, et al.

2011 Sourcing ceramics with portable XRF spectrometers? A comparison with INAA using Mimbres pottery from the American Southwest. Journal of Archaeological Science 38(12):3483-3496.

Spyer, Patricia

1998 Introduction. In *Border fetishisms: material objects in unstable spaces*. P. Spyer, ed: Psychology Press.

Stanish, Charles

1992 *Ancient Andean Political Economy*. Austin: University of Texas Press.

Stumer, Louis

1971 Informe preliminar sobre el recorrido del Valle de Cañete. *Arqueología y Sociedad*. Museo UNMSM. Lima 5:23-35.

Swenson, Edward

2012 Moche ceremonial architecture as thirdspace: The politics of place-making in the ancient Andes. *Journal of Social Archaeology* 12(1):3–28.

Tantaleán, Henry

2007 Un Estado Militarista Andino Llamado Wari: Hacia una Definición Arqueológica. *CONCHOPATA Revista de Arqueología* 4:321-251.

Tello, Julio C.

1923 *Revista Inca Segunda Época*. Wira Kocho I:23.

—

1929 [1939] *Origen y desarrollo de las civilizaciones prehistóricas andinas*,
Lima: Librería e imprenta Gil.

Tilley, Christopher

1994 *A phenomenology of landscape: places, paths and monuments*. Oxford, Berg.

Topic, John, and Theresa Topic Lange

2000 Hacia la comprensión del fenómeno Huari: una perspectiva norteña. In *Boletín de Arqueología PUCP* 4: Huari y Tiwanaku: Modelos vs. Evidencias. P. Kaulicke and W. Isbell, eds. Pp. 181-217. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Topic Lange, Theresa, and John Topic

2010 Contextualizing the Wari-Huamachuco relationship. In *Beyond Wari walls : regional perspectives on Middle Horizon Peru*. J. Jennings, ed. Pp. 188-212. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Tung, Tiffany

2012 *Violence, ritual, and the Wari empire : a social bioarchaeology of imperialism in the ancient Andes*. Gainesville: University Press of Florida.

Tung, Tiffany, and Kelly Knudson

2011 Identifying Locals, Migrants, and Captives in the Wari Heartland: A Bioarchaeological and Biogeochemical Study of Human Remains from Conchopata, Peru. *Journal of Anthropological Archaeology* 30.

Ubbelohde-Doering, H

1958 Bericht uber archaeologische Feldarbeiten in Peru. *Ethnos*, 23 23:67-99.

Valdez, Rafael

2010 Los trabajos de Max Uhle en el cementerio de Nievería y su cronología a la luz de investigaciones recientes. In *Max Uhle (1856-1944) Evaluaciones de sus investigaciones y obras*. P. Kaulicke, ed. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Van Dommelen, Peter

2011 Postcolonial archaeologies between discourse and practice. *World Archaeology* 43(1):1-6.

Vaquer, Jose Maria

2007 De vuelta a la casa. Algunas consideraciones sobre el espacio domestico desde la Arqueología de la Práctica. In *Procesos Sociales Prehispánicos en el sur Andino: perspectivas desde la casa, la comunidad y el territorio*. A. Nielsen, C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez, and P. Mercoli, eds. Pp. 11-37. Córdoba: Editorial Bruja.

Varillas, Rosa Maria

2015 Análisis del Material Textil del Sitio de Cerro de Oro. Letras y Ciencias Humanas. Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú. Bachelor.

Vaughn, Kevin

2004 Households, Crafts, and Feasting in the Ancient Andes: The Village Context of Early Nasca Craft Consumption. *Latin American Antiquity* 15(1):61-88.

—

2009 The Ancient Andean Village. Marcaya in Prehispanic Nasca. Tucson: University of Arizona Press.

Vega-Centeno, Rafael

2007 Construction, labor organization, and feasting during the Late Archaic Period in the Central Andes. *Journal of Anthropological Archaeology* 26(2):150-171.

Verano, John

1991 [1995] Where do they rest? The treatment of human offerings and trophies in ancient Peru. *Tombs for the Living: Andean Mortuary Practices*, Dumbarton Oaks, 1991 [1995], pp. 189-227. Dumbarton Oaks Research Library and Collection.

Voss, Barbara

2010 Introduction. In *The Archaeology of Ethnogenesis. Race and Sexuality in Colonial San Francisco California*: University of California Press.

Wallace, Dwight

1963 Early Horizon ceramics in the Cañete Valley of Perú. *Ñawpa Pacha*:35-39.

Wachtel, Nathan

1981 Los Mitmas del valle del Cochabamba: La Política de Colonización de Wayna Capac. *Historia Boliviana (Cochabamba)* 1(1):21-57.

Watanabe, Shinya

2012 Dinámicas sociopolíticas y continuidad cultural en la sierra norte peruana: un caso de estudio del Horizonte Medio Cajamarca. In Boletín de Arqueología PUCP. L.J. Castillo and J. Jennings, eds. Pp. 105-130. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Williams, C. and M. Merino

1974 Inventario, catastro y delimitación del patrimonio arqueológico del Valle de Cañete. Lima, INC Centro de Investigaciones y restauración de bienes monumentales II.

Williams, Ryan Patrick

2004 Architecture and Power on the Wari-Tiwanaku Frontier. Archeological Papers of the American Anthropological Association. 14(1):151–174.

Wood, Nigel, et al.

2007 A technological examination of Ninth–Tenth Century AD abbasid blue and white ware From Iraq, and its comparison with Eighth Century AD Chinese blue and white Sancai ware. Archaeometry 49(4):665-684.

<<Nadie habrá dejado de observar que con frecuencia el suelo se pliega de manera tal que una parte sube en ángulo recto con el plano del suelo, y luego la parte siguiente se coloca paralela a este plano, para dar paso a una nueva perpendicular, conducta que se repite en espiral o en línea quebrada hasta alturas sumamente variables. Agachándose y poniendo la mano izquierda en una de las partes verticales, y la derecha en la horizontal correspondiente, se está en posesión momentánea de un peldaño o escalón. Cada uno de estos peldaños, formados como se ve por dos elementos, se sitúa un tanto más arriba y adelante que el anterior, principio que da sentido a la escalera, ya que cualquiera otra combinación producirá formas quizá más bellas o pintorescas, pero incapaces de trasladar de una planta baja a un primer piso.

Las escaleras se suben de frente, pues hacia atrás o de costado resultan particularmente incómodas. La actitud natural consiste en mantenerse de pie, los brazos colgando sin esfuerzo, la cabeza erguida aunque no tanto que los ojos dejen de ver los peldaños inmediatamente superiores al que se pisa, y respirando lenta y regularmente. Para subir una escalera se comienza por levantar esa parte del cuerpo situada a la derecha abajo, envuelta casi siempre en cuero o gamuza, y que salvo excepciones cabe exactamente en el escalón. Puesta en el primer peldaño dicha parte, que para abreviar llamaremos pie, se recoge la parte equivalente de la izquierda (también llamada pie, pero que no ha de confundirse con el pie antes citado), y llevándola a la altura del pie, se le hace seguir hasta colocarla en el segundo peldaño, con lo cual en éste descansará el pie, y en el primero descansará el pie. (Los primeros peldaños son siempre los más difíciles, hasta adquirir la coordinación necesaria. La coincidencia de nombre entre el pie y el pie hace difícil la explicación. Cuidese especialmente de no levantar al mismo tiempo el pie y el pie).

Llegado en esta forma al segundo peldaño, basta repetir alternadamente los movimientos hasta encontrarse con el final de la escalera. Se sale de ella fácilmente, con un ligero golpe de talón que la fija en su sitio, del que no se moverá hasta el momento del descenso.>>

FIN

Instrucciones para subir una escalera
Julio Cortázar