

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**  
**FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS**



Los colores de Cerro de Oro: Una aproximación al uso del color en la  
producción textil

Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Arqueología  
que presenta:

*Camila Villa Novoa*

Asesor:

*Dra. Francesca Giulietta Fernandini Parodi*

**Lima, 2022**



**PUCP**

Facultad de Letras  
y Ciencias Humanas

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, **Francesca Giulietta Fernandini Parodi** docente de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesora de la tesis titulada:

“LOS COLORES DE CERRO DE ORO: UNA APROXIMACIÓN AL USO DEL COLOR EN LA PRODUCCIÓN TEXTIL.”

de la autora: **Camila Villa Novoa**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 0%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 21/11/2022.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 21/11/2022

FRANCESCA GIULIETA FERNANDINI PARODI	
DNI:41591317	
ORCID: <a href="https://orcid.org/0000-0001-6530-8637">0000-0001-6530-8637</a>	

## RESUMEN

El color resulta ser una parte intrínseca de nuestra vida como humanos, está presente en todas las cosas y por lo tanto estamos estrechamente relacionados a él. De esta manera, encontramos en los objetos que nos rodean una infinidad de colores que muchas veces nos esconden su origen. Estos colores pintan, tiñen y colorean diferentes superficies como los tejidos, los cuales presentan ser un grupo importante de objetos en nuestro cotidiano. Un mantel amarillo, un pantalón azul, un juego de sábanas rosadas, una camisa verde, una alfombra roja y demás, todos ellos son elaborados a partir del entrecruzado de fibras de colores. En el sitio arqueológico de Cerro de Oro han sido hallados una variedad de textiles que resaltan por sus distintos diseños donde los colores son un elemento que destacan, pero de los cuales conocemos muy poco sobre su función y procedencia. Debido a ello, el presente estudio tiene como objetivo principal identificar la gama de colores de una muestra textil de una zona de excavación de Cerro de Oro, ubicado en el valle de Cañete. Para de esa manera, ahondar en la práctica del teñido la cual ha sido poco investigada y que presenta ser un momento importante en el proceso de elaboración de un textil. Asimismo, también son analizados la fibra, la técnica y la iconografía, con la intención de observar su relación con la variable del color. Por medio de esto, se intentará demostrar que los colores en las piezas textiles de Cerro de Oro son de una gama muy variable y que fueron aplicados de forma diferenciada de acuerdo con el tipo de fibra, la técnica de confección y el diseño de la decoración del textil.

Palabras clave: Color, textiles, tintes, costa sur, Cerro de Oro.

## ABSTRACT

Color is an intrinsic part of our lives as humans, it is present in all things and therefore we are closely related to it. In this way, we find in objects that surround us an infinity of colors that often hide their origin from us. These colors paint, stain and color different surfaces such as fabrics, which are an important group of objects in our daily life. A yellow tablecloth, a pair of blue pants, a set of pink sheets, a green shirt, a red carpet and so on, all of them are made from the intertwining of colored fibers. In the archaeological site of Cerro de Oro, a variety of textiles have been found that are distinguished for their different designs where colors are an element that stands out but of which we know very little about their function and origin. Due to this, the main objective of this study is to identify the color range of a textile sample from an excavation unit in Cerro de Oro, located in the Cañete valley, in order to delve into the practice of dyeing which has been little investigated and that presents to be an important moment in the process of elaboration of a textile. Likewise, fiber, technique and iconography are also analyzed in order to observe their relationship with the color variable. Through this, we will try to demonstrate that the colors in the Cerro de Oro textiles are of a very variable range and that they were applied in a differentiated way according to the type of fiber, the manufacturing technique and the design of the decoration of the textile.

Keywords: Color, textiles, dyes, south coast, Cerro de Oro.

## AGRADECIMIENTOS

Quiero dedicar este trabajo principalmente a todas las personas que perdieron a algún ser querido en la pandemia del 2020. De alguna manera, fueron ellos los que me motivaron a culminar esta tesis. Enseguida, agradecer a mis padres, papá y mamá gracias por siempre creer en mí a ojos cerrados y apoyarme en todos los pasos que he dado, aún más en mi segunda carrera profesional. Quiero agradecer de manera muy especial a la Dra. Francesca Fernandini, por abrirme las puertas de PACO y permitirme ser parte de este proyecto que ha contribuido de manera inmensa en mi formación, tanto académica como profesional desde la primera vez que pise el gabinete. Gracias por toda la confianza Fran, eres un gran ejemplo de mujer para mí, en estos últimos años hemos tenido muchos retos, pero espero que tanto los resultados de esta tesis como del trabajo realizado en Cerro de Oro sirvan para futuras investigaciones. Asimismo, agradezco de corazón a Patricia Landa por instruirme en el análisis textil desde el primer momento en el que se lo pedí, siempre de manera gentil y con mucha paciencia. Patty esta tesis no hubiera sido posible sin tu ayuda, gracias por tu tiempo y todas tus enseñanzas. También quisiera agradecer a mis abuelas, Martha y Sara, mujeres que siempre han estado cerca de mí, alentándome a lo largo de toda la carrera. A mi tía Rosario, por el apoyo en un momento crucial para poder culminar la carrera justo a tiempo, tía siempre te estaré agradecida con aquel gesto. De la misma manera, quiero agradecer a mis hermanos y hermanas de otros padres que siempre han estado alentándome de lejos y de cerca, y que continúan compartiendo mis alegrías y tristezas. A Flores por enseñarme a usar Excel de manera casi avanzada y ser paciente conmigo. Y finalmente, quiero atribuirme en gran parte los créditos de esta tesis. En primer lugar, por ser sincera con mis intereses y lograr haber escogido un tema que me apasiona y gusta tanto como es el color, y por confiar en mí misma desde el principio.

1.INTRODUCCIÓN.....	1
2.ANTECEDENTES.....	3
2.1 ANTECEDENTES SOBRE EL ESTUDIO DEL USO DEL COLOR EN LA PRODUCCIÓN TEXTIL EN EL PERÚ PREHISPÁNICO DESDE EL PERÍODO PRECERÁMICO HASTA EL PERÍODO HORIZONTE MEDIO.....	3
2.2 DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO DE CERRO DE ORO.....	20
3.MARCO TEÓRICO.....	29
3.1. EL CONCEPTO DE COLOR.....	33
3.2 EL CONCEPTO DE TEXTIL.....	40
3.3 EL COLOR Y EL TEXTIL: PUNTOS DE ENCUENTRO.....	43
4.METODOLOGÍA.....	49
4.1 PROCEDENCIA DE LA MUESTRA.....	49
4.2 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA.....	53
4.3. PROCEDIMIENTOS DEL ANÁLISIS DEL MATERIAL:.....	59
4.3.2 <i>Análisis del color: El Registro Cromático</i> .....	61
4.3.3 <i>Análisis de la técnica textil: Características de las técnicas de confección</i> .....	67
4.3.4 <i>Análisis del diseño iconográfico: Repertorio de los diseños identificados donde se utilizaron hilos de color.</i> .....	68
5.ANÁLISIS Y RESULTADOS.....	71
5.1 ANÁLISIS DE LA FIBRA. LOS TEXTILES Y SUS MATERIAS PRIMAS: ¿ALGODÓN O LANA? LA MATERIA PRIMA Y SU COLOR: IDENTIFICACIÓN DE LA FIBRA.....	76
5.3 ANÁLISIS DEL COLOR REGISTRO CROMÁTICO. LOS COLORES EN LA MUESTRA: IDENTIFICACIÓN DE COLORES Y OBSERVACIÓN DE TONALIDADES.....	91
5.3.1 <i>Grupo Amarillo</i> .....	92
5.3.2 <i>Grupo Azul</i> .....	94
5.3.3 <i>Grupo Rojo</i> .....	96
5.3.4 <i>Grupo Naranja</i> .....	98
5.3.5 <i>Grupo Verde</i> .....	99
5.3.6 <i>Grupo Marrón</i> .....	100
5.3.7 <i>Grupo Gris</i> .....	102
5.3.8 <i>Grupo Morado</i> .....	103
5.4 ANÁLISIS DE LOS DISEÑOS ICONOGRÁFICOS: REPERTORIO DE LOS DISEÑOS IDENTIFICADOS.....	105
5.4.1 <i>Diseños Geométricos</i> .....	105
5.4.2 <i>Diseños Figurativos</i> .....	108
6.DISCUSIÓN.....	122
7. CONCLUSIONES.....	135
8.BIBLIOGRAFÍA.....	138
9.ANEXO 01.....	145
10.ANEXO 02.....	165
11.ANEXO 03.....	179

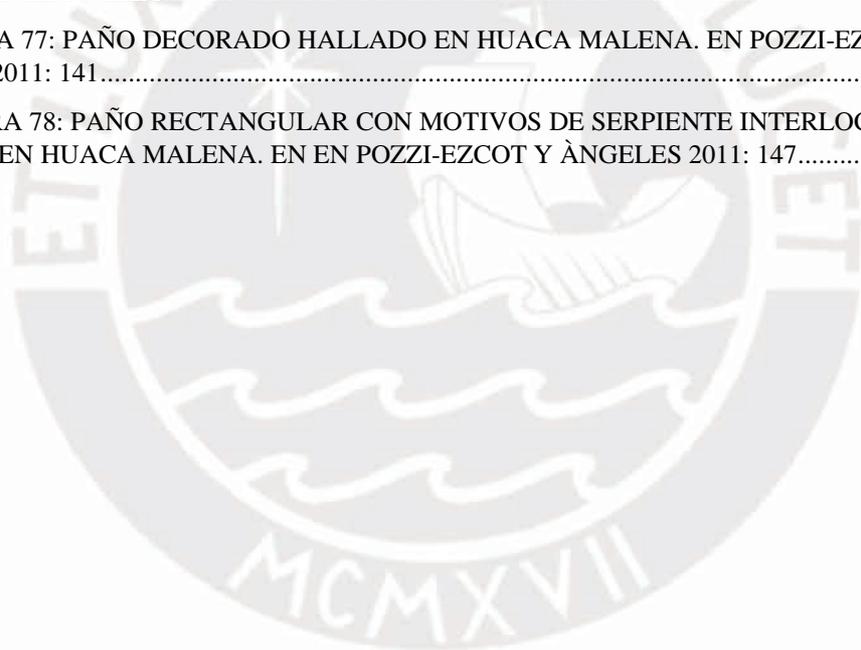
## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: SOGA DE TORSIÓN EN “S” HECHA A PARTIR DE FIBRA DE PUYA. FOTO: JOLIE ET ALT, 2011:291, FIGURA 3A .....	4
FIGURA 2: BOLSA ENROLLADA CON SERPIENTES DE ALAS NEGRAS SOBRE AMARILLO (T.S.66) DE C-10: E-10. EN GRIEDER 1988: FIGURA 147. ....	6
FIGURA 3: CORDONES DE URDIMBRE TEÑIDOS QUE FORMAN UN PATRÓN EN UNA CAPA DE ALGODÓN TRENZADO. EN ENGEL 1963: FIGURA 30.....	7
FIGURA 4: MUESTRA DE FIBRA DE ALGODÓN 2009.052.01B DE LA FASE II CON FIBRA DE COLOR AZUL DE HUACA PRIETA. EN SPLITSTOSER 2017: 471. ....	8
FIGURA 5: DEIDAD DEL BASTÓN. POSICIÓN FRONTAL. CA. 1000/600 A.C. MUSEO CHILENO DE ARTE PRECOLOMBINO, SANTIAGO. REG #0482. EN CORDY COLLINS 1999: LÁMINA 10. .9	9
FIGURA 6: TEJIDO CHAVIN DE CARHUA. COLECCIÓN ENRICO POLI BIANCHI, LIMA. EN CORDY COLLINS 1999: LÁMINA 7. ....	10
FIGURA 7: PANEL TEXTIL CON DECORACIÓN LINEAL. MAIMAN COLLECTION EN MAKOWSKI 2006: FIGURA 8 .....	11
FIGURA 8: FRAGMENTO DE TEJIDO DE ALGODÓN PINTADO PARACAS CAVERNAS. COLECCIÓN PRIVADA. EN KAUFFMANN 1999: LÁMINA 14.....	12
FIGURA 9: TEJIDO PARACAS NECRÓPOLIS CON TÉCNICA DE BORDADO, ANILLADO Y FLECO. MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA, ANTROPOLOGÍA E HISTORIA DEL PERÚ. EN KAUFFMANN 1999: LÁMINA 31. ....	12
FIGURA 10: CAMISA RECUPERADA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PACATNAMÚ. EN CASTILLO Y UGAZ 1999: LÁMINA 4.....	14
FIGURA 11: MANTO PEQUEÑO DE ESTILO NASCA TEMPRANO CON FRIJOLES DE COLORES. THE TEXTILE MUSEUM, 1965.40.23. EN FRAME 1999: LÁMINA 1. ....	15
FIGURA 12: FRAGMENTO DE UN BORDADO EN DOBLE PUNTO CORRIDO ESTILO NASCA MEDIO. COLECCIÓN PRIVADA. EN FRAME 1999: LÁMINA 20. ....	16
FIGURA 13: TEJIDO DE ESTILO DERIVADO DE NASCA CON TÉCNICAS DE TAPIZ, TEJIDO LLANO CON URDIMBRES Y TRAMAS DISCONTINUAS. COLECCIÓN PRIVADA. EN FRAME 1999: LÁMINA 1.....	16
FIGURA 14: TEJIDO WARI ELABORADO EN PAÑO DE ALGODÓN Y LANA DE CAMÉLIDO. TÉCNICA DE TAPIZ. COLECCIÓN PRIVADA. EN BENAVIDES 1999: LÁMINA 3. ....	18
FIGURA 15: TEJIDO WARI CON TÉCNICA DE TIE-DYE Y PATCHWORK. COLECCIÓN PRIVADA. EN BENAVIDES 1999: LÁMINA 12.....	19
FIGURA 16: RT 132: TAPIZ 6X15CM. URDIMBRES DE ALGODÓN EN 2SZ Y TRAMAS EN FIBRA DE CAMÉLIDO EN 2ZS UNIDAD B1, FASE. EN VARILLAS 2016: FIGURA 114.....	27
FIGURA 17: FOTOGRAFÍA DEL TEXTIL TEXTIL A5TE13E1 EN EL MOMENTO QUE FUE HALLADO. AUTOR: CAMILA VILLA. ....	29
FIGURA 18: FOTOGRAFÍA DEL TEXTIL A5TE13E1 EN EL MOMENTO QUE FUE HALLADO. AUTOR: CAMILA VILLA.....	30
FIGURA 19: FOTOGRAFÍAS DE OFRENDAS TEXTILES QUE FUERON HALLADAS EN EL CF01-2019 COMO UNA CANASTA CON HERRAMIENTAS TEXTILES (A), UN TELAR (B), UN CONJUNTO DE AGUJAS (C) Y UN CONJUNTO DE TUPUS (D). FUENTE: ARCHIVO PACO. ....	32
FIGURA 20: FOTOGRAFÍA DE FAJA DE TEXTILERÍA PARA TELAR DE CINTURA. FUENTE: ARCHIVO PACO.....	33

FIGURA 21: ILUSTRACIÓN DEL EXPERIMENTO REALIZADO POR ISAAC NEWTON SOBRE EL ESPECTRO DE LA LUZ SOLAR. FUENTE: <a href="https://www.astromia.com/astrologia/newtonluz.htm">HTTPS://WWW.ASTROMIA.COM/ASTRONOMIA/NEWTONLUZ.HTM</a> .....	34
FIGURA 22: EL TRIÁNGULO DE LOS COLORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DE LOS ANDES. EN ARNOLD Y ESPEJO 2013:132.....	38
FIGURA 23: DIBUJO DE GUAMÁN POMA DE AYALA (S. XVI), QUE MUESTRA UNA NIÑA (PANAN PALLAC) RECOLECTORA DE FLORES PARA SER UTILIZADAS EN LA TINTORERÍA. EN REID 1989.....	43
FIGURA 24: FOTOGRAFÍA AÉREA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO CERRO DE ORO MOSTRANDO LA UNIDAD DE EXCAVACIÓN SRB. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	49
.....	50
FIGURA 25: FOTOGRAFÍA AÉREA DE LA UNIDAD DE EXCAVACIÓN SRB. FUENTE: PACO 2020:14.....	50
FIGURA 26: FOTOGRAFÍA AÉREA DE LA DIVISIÓN SEGÚN ZONAS EN LA UNIDAD SRB. FUENTE: PACO 2020:16.....	51
FIGURA 27: FOTOGRAFÍA DEL CONTEXTO FUNERARIO CF01. EN: PACO 2020:83.....	55
FIGURA 28: FOTOGRAFÍA DE ATADO DE TUPUS HALLADO EN EL CONTEXTO CF01. FUENTE: ARCHIVO PACO.....	57
FIGURA 29: FOTOGRAFÍA DE TELAR DE CINTURA HALLADO EN EL CONTEXTO CF01.FUENTE: ARCHIVO PACO.....	57
FIGURA 30: FOTOGRAFÍA DEL FRAGMENTO DE TEXTIL DE DISTINTOS HILOS DE COLOR. FUENTE: ARCHIVO PACO.....	58
FIGURA 31: FOTOGRAFÍA DE FIBRA DE ALGODÓN OBTENIDA DE DINOLITE. FUENTE: ARCHIVO PACO.....	60
FIGURA 32: FOTOGRAFÍA DE FIBRA DE CAMÉLIDO OBTENIDA DE DINOLITE. FUENTE: ARCHIVO PACO.....	60
FIGURA 33: FOTOGRAFÍA DE PANTONERA UTILIZADA EN EL ANÁLISIS EN CONJUNTO A UN FRAGMENTO TEXTIL. FUENTE: CAMILA VILLA.....	65
FIGURA 34: CAPTURA DE PANTALLA DE UNA PARTE DE LA BASE DE DATOS DONDE SON RESALTADOS LOS CAMPOS DEL COLOR PANTONE Y EL GRUPO DE COLOR.....	66
FIGURA 35: IMAGEN DE LA AGRUPACIÓN DE LOS CÓDIGOS PANTONE DEL GRUPO DE COLOR ROJO Y AZUL.....	66
FIGURA 36: PALETA COMPLETA DE COLORES PANTONE IDENTIFICADOS EN LA MUESTRA.....	71
FIGURA 37: FOTOGRAFÍA DE FIBRA DE CAMÉLIDO TEÑIDA EN AZUL A PARTIR DE DINOLITE. FUENTE: CAMILA VILLA.....	81
FIGURA 38: FOTOGRAFÍA DE FIBRA DE ALGODÓN TEÑIDA EN AZUL A PARTIR DE DINOLITE. FUENTE: CAMILA VILLA.....	81
FIGURA 39: REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE TÉCNICA DE URDIMBRES COMPLEMENTARIAS Y FLOTANTES EN UN TEJIDO LLANO 1X1. EN VARILLAS 2016:41.....	85
TABLA 11: TABLA QUE MUESTRA LAS FRECUENCIAS DE LAS TÉCNICAS TEXTILES ENCONTRADAS EN EL CONTEXTO CF01 DE ACUERDO A LOS GRUPOS DE COLOR.....	87
FIGURA 40: IMAGEN DE LOS COLORES PANTONE PERTENECIENTES AL GRUPO AMARILLO. FUENTE: CAMILA VILLA.....	92

FIGURA 41: IMAGEN DE LOS COLORES PANTONE PERTENECIENTES AL GRUPO AZUL. FUENTE: CAMILA VILLA .....	95
FIGURA 42: IMAGEN DE LOS COLORES PANTONE PERTENECIENTES AL GRUPO ROJO. FUENTE: CAMILA VILLA .....	97
FIGURA 43: IMAGEN DEL ÚNICO COLOR PANTONE PERTENECIENTES AL GRUPO NARANJA EN CONJUNTO CON LA FOTO DEL TEJIDO EN EL QUE FUE IDENTIFICADO. FUENTE: CAMILA VILLA .....	99
FIGURA 44: IMAGEN DE LOS COLORES PANTONE PERTENECIENTES AL GRUPO VERDE. FUENTE: CAMILA VILLA .....	99
FIGURA 45: IMAGEN DE LOS COLORES PANTONE PERTENECIENTES AL GRUPO MARRÓN. FUENTE: CAMILA VILLA .....	101
FIGURA 46: IMAGEN DE LOS COLORES PANTONE PERTENECIENTES AL GRUPO MARRÓN. FUENTE: CAMILA VILLA .....	103
FIGURA 47: IMAGEN DE LOS COLORES PANTONE PERTENECIENTES AL GRUPO MORADO. FUENTE: CAMILA VILLA .....	104
FIGURA 48: MOSAICO DE FOTOGRAFÍA DE DISEÑOS DE LISTAS PRESENTES EN LA MUESTRA. FUENTE: CAMILA VILLA .....	105
FIGURA 49: MOSAICO DE FOTOGRAFÍA DE DISEÑOS DE CUADRÍCULAS PRESENTES EN LA MUESTRA. FUENTE: CAMILA VILLA .....	106
FIGURA 50: MOSAICO DE FOTOGRAFÍA DE DISEÑOS DE PUNTOS PRESENTES EN LA MUESTRA. FUENTE: CAMILA VILLA .....	106
FIGURA 51: MOSAICO DE FOTOGRAFÍA DE DISEÑOS DE CÍRCULOS PRESENTES EN LA MUESTRA. FUENTE: CAMILA VILLA .....	106
FIGURA 52: MOSAICO DE FOTOGRAFÍA DE DISEÑOS DE ZIGZAG PRESENTES EN LA MUESTRA. FUENTE: CAMILA VILLA .....	107
FIGURA 53: FOTOGRAFÍA DE DISEÑO DE BASTÓN PRESENTE EN LA MUESTRA. FUENTE: CAMILA VILLA .....	107
FIGURA 54: FOTOGRAFÍA DE DISEÑO DE OLAS PRESENTE EN LA MUESTRA. FUENTE: CAMILA VILLA .....	107
FIGURA 55: FOTOGRAFÍA DE DISEÑO ESCALONADO PRESENTE EN LA MUESTRA. FUENTE: CAMILA VILLA .....	108
FIGURA 56: DOS MUESTRAS DE DISEÑO DE ROMBO PRESENTES EN LA MUESTRA. FUENTE: CAMILA VILLA .....	108
FIGURA 57: FOTOGRAFÍAS DEL MOTIVO 1. FUENTE: CAMILA VILLA .....	109
FIGURA 58: FOTOGRAFÍAS DEL MOTIVO 3. FUENTE: CAMILA VILLA .....	109
FIGURA 59: FOTOGRAFÍA DEL MOTIVO 3. FUENTE: CAMILA VILLA .....	110
FIGURA 60: FOTOGRAFÍA DEL MOTIVO 4. FUENTE: CAMILA VILLA .....	110
FIGURA 61: MOSAICO DE FOTOS DE LAS BOLSAS TEXTILES CON EL MOTIVO 6. FUENTE: CAMILA VILLA .....	111
FIGURA 62: MOSAICO DE FOTOS DE LAS BOLSAS TEXTILES CON EL MOTIVO 6. FUENTE: CAMILA VILLA .....	111
FIGURA 63: FRAGMENTO DE TEXTIL WARI CON REFERENCIA AL MOTIVO 6. EN BENAVIDES 2002: 367.....	112
FIGURA 64: MOSAICO DE FOTOS DE LAS VARIACIONES DEL MOTIVO 7. FUENTE: CAMILA VILLA .....	112

FIGURA 65: MOSAICO DE FOTOS DE LAS VARIACIONES DEL MOTIVO 8. FUENTE: CAMILA VILLA .....	113
FIGURA 66: MEANDRO SERPIENTE. EN CARLSON 2017:365 .....	113
FIGURA 67: DOS VARIACIONES DEL MOTIVO 9. FUENTE: CAMILA VILLA.....	114
FIGURA 68: TRES VARIACIONES DEL MOTIVO 10. FUENTE: CAMILA VILLA .....	114
FIGURA 69: FOTOGRAFÍA DEL MOTIVO 11. FUENTE: CAMILA VILLA .....	115
FIGURA 70: PEZ LIFE MOCHE. EN CARLSON 2017:368 .....	115
FIGURA 71: PEZ LIFE MOCHE EN PATRÓN DE COLORES. EN CARLSON 2017:369 .....	115
FIGURA 72: FOTOGRAFÍA DEL MOTIVO 12 PRESENTE EN DISTINTAS VARIANTES DE COLOR EN UN TEJIDO. FUENTE: CAMILA VILLA.....	116
FIGURA 73: FAJA TEXTIL ESTILO NAZCA TRANSICIONES. EN FRAME 2002: LÁMINA 12...125	
FIGURA 74: POSIBLE FAJA DE TELAR DE CINTURA ENCONTRADO EN CERRO DE ORO. AUTOR: CAMILA VILLA.....	126
FIGURA 75: TEJIDO TUBULAR ENCONTRADO EN CERRO DE ORO CON POSIBLE DISEÑO DEL PEZ LIFE. AUTOR: CAMILA VILLA.....	126
FIGURA 76: SERES ANTROPOMORFOS EN POSICIÓN FRONTAL DEL TEXTIL CF01HE14E1. AUTOR: CAMILA VILLA.....	127
FIGURA 77: PAÑO DECORADO HALLADO EN HUACA MALENA. EN POZZI-EZCOT Y ÀNGELES 2011: 141.....	128
FIGURA 78: PAÑO RECTANGULAR CON MOTIVOS DE SERPIENTE INTERLOCKING HALLADO EN HUACA MALENA. EN EN POZZI-EZCOT Y ÀNGELES 2011: 147.....	129



## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: GRÁFICO DE BARRAS QUE REPRESENTA LA FRECUENCIA DE CADA GRUPO COLOR EN TODAS LAS FASES. ....	75
GRÁFICO 2: GRÁFICO DE BARRAS QUE REPRESENTA LA FRECUENCIA DEL TIPO DE FIBRA DE ACUERDO AL GRUPO DE COLOR EN LA FASE 5. ....	77
GRÁFICO 3: GRÁFICO DE BARRAS QUE REPRESENTA LA FRECUENCIA DEL TIPO DE FIBRA DE ACUERDO AL GRUPO DE COLOR EN EL CONTEXTO CF01. ....	78
GRÁFICO 4: GRÁFICO DE BARRAS QUE REPRESENTA LA FRECUENCIA DEL TIPO DE FIBRA DE ACUERDO AL GRUPO DE COLOR EN LA FASE 4. ....	79
GRÁFICO 5: GRÁFICO DE BARRAS QUE REPRESENTA LA FRECUENCIA DEL TIPO DE FIBRA DE ACUERDO AL GRUPO DE COLOR EN LA FASE 3. ....	80
GRÁFICO 6: GRÁFICO DE PASTEL QUE REPRESENTA LA FRECUENCIA DEL TIPO DE TÉCNICA TEXTIL EN LA FASE 3. ....	84
GRÁFICO 7: GRÁFICO DE PASTEL QUE REPRESENTA LA FRECUENCIA DEL TIPO DE TÉCNICA TEXTIL EN LA FASE 4. ....	85
GRÁFICO 8: GRÁFICO DE PASTEL QUE REPRESENTA LA FRECUENCIA DEL TIPO DE TÉCNICA TEXTIL EN LA FASE 5. ....	86
GRÁFICO 9: GRÁFICO DE PASTEL QUE REPRESENTA LA FRECUENCIA DEL TIPO DE TÉCNICA TEXTIL EN EL CF01. ....	88
GRÁFICO 10: GRÁFICO DE PASTEL QUE REPRESENTA EL PORCENTAJE DEL TIPO DE ICONOGRAFÍA ENCONTRADA EN LA FASE 3. ....	117
GRÁFICO 11: GRÁFICO DE PASTEL QUE REPRESENTA EL PORCENTAJE DEL TIPO DE ICONOGRAFÍA ENCONTRADA EN LA FASE 4. ....	117
GRÁFICO 12: GRÁFICO DE PASTEL QUE REPRESENTA EL PORCENTAJE DEL TIPO DE ICONOGRAFÍA ENCONTRADA EN LA FASE 5. ....	118
GRÁFICO 13: GRÁFICO DE PASTEL QUE REPRESENTA EL PORCENTAJE DE COLORES UTILIZADOS EN ICONOGRAFÍA FIGURATIVA. ....	119
GRÁFICO 14: GRÁFICO DE PASTEL QUE REPRESENTA EL PORCENTAJE DE COLORES UTILIZADOS EN ICONOGRAFÍA GEOMÉTRICA. ....	120

## LISTA DE TABLAS

TABLA 1: TABLA QUE MUESTRA LA SECUENCIA DE OCUPACIÓN DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE CERRO DE ORO A PARTIR DE FECHADOS PROVENIENTES DE DOS ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS DEL SITIO. ....	52
TABLA 2: TABLA QUE MUESTRA LA CANTIDAD DE ELEMENTOS ANALIZADOS DE CADA ZONA Y LOCUS EN RELACIÓN A LAS FASES DE OCUPACIÓN. ....	55
TABLA 3: TABLA QUE MUESTRA EL PORCENTAJE DE HILOS PRESENTES EN ELEMENTOS TEJIDOS DE MUESTRA. ....	67
TABLA 4: TABLA QUE MUESTRA EL PORCENTAJE DE HILOS PRESENTES EN ELEMENTOS TEJIDOS CON DISEÑO Y SIN DISEÑO EN LA MUESTRA. ....	69
TABLA 5: TABLA QUE MUESTRA LAS FRECUENCIAS DE CADA COLOR PANTONE IDENTIFICADO EN LA MUESTRA SEGÚN EL GRUPO DE COLOR AL QUE PERTENECEN. ....	73
TABLA 6: TABLA QUE MUESTRA LAS FRECUENCIAS DE CADA GRUPO DE COLOR EN LA MUESTRA. ....	74
TABLA 7: TABLA QUE MUESTRA LAS FRECUENCIAS DE LOS TIPOS DE FIBRA EN LA FASE 5 DE CADA GRUPO DE COLOR. ....	76
TABLA 8: TABLA QUE MUESTRA LAS FRECUENCIAS DE LOS TIPOS DE FIBRA EN EL CONTEXTO CF01 SEGÚN CADA GRUPO DE COLOR. ....	78
TABLA 9: TABLA QUE MUESTRA LAS FRECUENCIAS DE LOS TIPOS DE FIBRA EN LA FASE 4 SEGÚN CADA GRUPO DE COLOR. ....	79
TABLA 10: TABLA QUE MUESTRA LAS FRECUENCIAS DE LOS TIPOS DE FIBRA EN LA FASE 3 SEGÚN CADA GRUPO DE COLOR. ....	80
TABLA 11: TABLA QUE MUESTRA LAS FRECUENCIAS DE LAS TÉCNICAS TEXTILES ENCONTRADAS EN LA MUESTRA DE ACUERDO CON LAS FASES DE OCUPACIÓN. ....	84
TABLA 12: TABLA QUE MUESTRA LAS FRECUENCIAS DE LOS ELEMENTOS DE CADA GRUPO DE COLOR EN RELACIÓN CON LA TÉCNICA DE LA ESTRUCTURA QUE COMPONEN. ....	91
TABLA 13: TABLA QUE MUESTRA LA FASE, FIBRA Y TÉCNICA DE CADA ELEMENTO DE LA MUESTRA DE ACUERDO A SU CÓDIGO COLOR PANTONE PERTENECIENTE AL GRUPO AMARILLO. ....	94
TABLA 14: TABLA QUE MUESTRA LA FASE, FIBRA Y TÉCNICA DE CADA ELEMENTO DE LA MUESTRA DE ACUERDO A SU CÓDIGO COLOR PANTONE PERTENECIENTE AL GRUPO AZUL. ....	96
TABLA 15: TABLA QUE MUESTRA LA FASE, FIBRA Y TÉCNICA DE CADA ELEMENTO DE LA MUESTRA DE ACUERDO A SU CÓDIGO COLOR PANTONE PERTENECIENTE AL GRUPO ROJO. ....	98
TABLA 16: TABLA QUE MUESTRA LA FASE, FIBRA Y TÉCNICA DE CADA ELEMENTO DE LA MUESTRA DE ACUERDO A SU CÓDIGO COLOR PANTONE PERTENECIENTE AL GRUPO NARANJA. ....	99
TABLA 17: TABLA QUE MUESTRA LA FASE, FIBRA Y TÉCNICA DE CADA ELEMENTO DE LA MUESTRA DE ACUERDO A SU CÓDIGO COLOR PANTONE PERTENECIENTE AL GRUPO VERDE. ....	100
TABLA 18: TABLA QUE MUESTRA LA FASE, FIBRA Y TÉCNICA DE CADA ELEMENTO DE LA MUESTRA DE ACUERDO A SU CÓDIGO COLOR PANTONE PERTENECIENTE AL GRUPO MARRÓN. ....	102

TABLA 19: TABLA QUE MUESTRA LA FASE, FIBRA Y TÉCNICA DE CADA ELEMENTO DE LA MUESTRA DE ACUERDO A SU CÓDIGO COLOR PANTONE PERTENECIENTE AL GRUPO GRIS.....	103
TABLA 20: TABLA QUE MUESTRA LA FASE, FIBRA Y TÉCNICA DE CADA ELEMENTO DE LA MUESTRA DE ACUERDO A SU CÓDIGO COLOR PANTONE PERTENECIENTE AL GRUPO MORADO.....	104
TABLA 20: TABLA QUE MUESTRA LA FRECUENCIA DEL TIPO DE ICONOGRAFÍA EN RELACIÓN CON LAS FASES DE OCUPACIÓN.....	117
TABLA 21: TABLA QUE MUESTRA LA FRECUENCIA DEL TIPO DE ICONOGRAFÍA EN RELACIÓN CON LOS GRUPOS DE COLOR.....	121



## 1.Introducción

El color de las cosas contiene información, la cual muchas veces pasamos por alto debido a la rapidez en como este es captado y al desconocimiento que tenemos sobre su función. Es por ello que surgió el interés de tomar distancia y tiempo al observar el color de las cosas, para de esta manera poder aproximarme a entender como este se relaciona con el mundo. A pesar de la relevancia que tienen los textiles prehispánicos en el estudio del pasado, los trabajos sobre ellos no son numerosos y en la mayoría de estos el color es raramente analizado.

Por este motivo, la presente investigación se centra en el análisis del color de una muestra textil correspondiente entre los años 550 d.C. y 750 d.C. según fechado relativo, la cual proviene de una misma área de excavación compuesta por espacios domésticos y funerarios del sitio arqueológico de Cerro de Oro ubicado en el valle de Cañete. La pregunta principal de esta investigación es ¿Cuáles fueron los colores que utilizaron los pobladores en sus elaboraciones textiles? y su objetivo principal es el de poder identificar la variedad de colores presente en una muestra textil que se caracteriza por provenir de contextos domésticos y funerarios de diferentes momentos de ocupación. Esto fue realizado a partir del análisis macroscópico de los colores, la fibra, la técnica y la iconografía. Asimismo, el trabajo también trata de ahondar en la práctica del teñido y los posibles tintes que fueron utilizados con el propósito de invitar a reflexionar a los lectores sobre la práctica ancestral del teñido que continúa siendo aplicada en la actualidad.

Para esta investigación fue necesario elaborar una metodología acorde con la variable del color. El primer paso fue el de establecer un método de identificación del color, el cual fue realizado a partir del uso de la carta de color Pantone o Pantone. Esta carta de color fue escogida por partir del mismo sistema de color sustractivo que el de los tintes, de los cuales se pueden obtener una amplia variedad de colores cuando son mezclados. Por otro lado, para el análisis de la fibra fue necesario identificar si su origen era animal o vegetal, de las cuales se pudieron distinguir la fibra de camélido y la de algodón. Para el caso de la técnica, fue utilizado como referencia el catálogo de técnicas textiles de Cerro de Oro, elaborado por Rosa María Varillas (2016) debido a la amplia variedad de técnicas que proponía halladas en el mismo sitio y por su gran cercanía con

la muestra analizada. Para el análisis de la iconografía fue realizada una identificación general del repertorio de elementos iconográficos. Para ello, fue utilizado como referencia el trabajo sobre cerámica de Cerro de Oro de Carol Rodríguez (2017), que permitió clasificar los diseños observados.

La presente investigación está estructurada en 7 capítulos, el primer capítulo corresponde a la introducción donde son expuestos el tema, la pregunta y los objetivos de la investigación. En el segundo capítulo son presentados los estudios sobre el color en textiles prehispánicos desde el Periodo Pre cerámico hasta el Horizonte Medio. En el tercer capítulo es expuesto el marco teórico, el cual está dividido en dos conceptos ejes: Color y Textil. En el cuarto capítulo es presentada la metodología, la cual incluye la descripción y naturaleza de la muestra, como también los tipos de análisis aplicados. En el capítulo siguiente, el sexto capítulo, son expuestos los resultados de los análisis y sus interpretaciones. En el séptimo capítulo, es elaborada una discusión que parte de los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica en contraste con los que se han obtenido de la muestra de Cerro de Oro. Seguidamente, en el octavo capítulo son presentadas las conclusiones generales de la investigación como también son presentados sus limitaciones y alcances en relación con el estudio. Finalmente, después de la presentación de los capítulos, es presentada la bibliografía utilizada en la investigación con los anexos correspondientes.

## 2. Antecedentes

El arte textil del Perú prehispánico presenta ser una extensa fuente de información para el estudio de la vida en nuestro pasado. Una de las características más resaltantes de los textiles prehispánicos es la variedad de colores que presentan en sus ejemplares, lo cual evidencia un conocimiento sobre los procedimientos de tinción de las fibras utilizadas y en otros casos el uso de pinturas aplicados directamente a la tela. En términos generales, el estudio sobre el color no se ha desarrollado en la misma medida que otros aspectos del material textil como lo son la técnica y la iconografía. Existe, sin embargo, importante información que permite contextualizar nuestra investigación. En ese sentido, en el siguiente capítulo revisaremos los aportes del estudio del color en las investigaciones sobre textiles desde el periodo Pre cerámico hasta el periodo Horizonte medio, momento en el cual fue alcanzado un alto desarrollo en las técnicas textiles, incluyendo el uso del color.

### 2.1 Antecedentes sobre el estudio del uso del color en la producción textil en el Perú prehispánico desde el Período Pre cerámico hasta el Período Horizonte Medio.

Las primeras evidencias que se pueden hallar en el Periodo Pre cerámico son tejidos fabricados a partir del uso de fibra vegetal de plantas como junco, totora y maguey (Manrique 1999:33). Las fibras obtenidas de estas plantas sirvieron para la elaboración de sogas, cordeles, cestas entre otros utensilios de similar función. Para su elaboración es necesaria la torsión de la fibra para lograr que esta se tense y sea resistente, las torsiones pueden ser en “S” o en “Z” según sea la dirección de la torsión (Emery 1966:17). Entre las evidencias más tempranas de este tipo de tejido encontramos las de la Cueva de Guitarrero (Figura 1), este sitio está ubicado a 2580 MSNM en el Callejón de Huaylas (Lynch 1980:5). En las excavaciones de 1969 realizadas por Thomas Lynch, se hallaron un total de 223 especímenes de tejidos hechos a partir de fibra vegetal. El espécimen más antiguo proveniente del Complejo II-A presenta un fechado de 12,130-11,800 A.P. y es una soga de torsión en “S” (Figura 1A) hecha a partir de fibra de puya (Jolie et al. 2011:289). Sobre el color, éste solo está presente en las tonalidades naturales de fibras provenientes de plantas como la puya y el algodón, en tonos cremas y amarillos. Solo se encuentra fibras teñidas de color en capas correspondientes al Periodo del Intermedio Temprano (Lynch 1980:8).

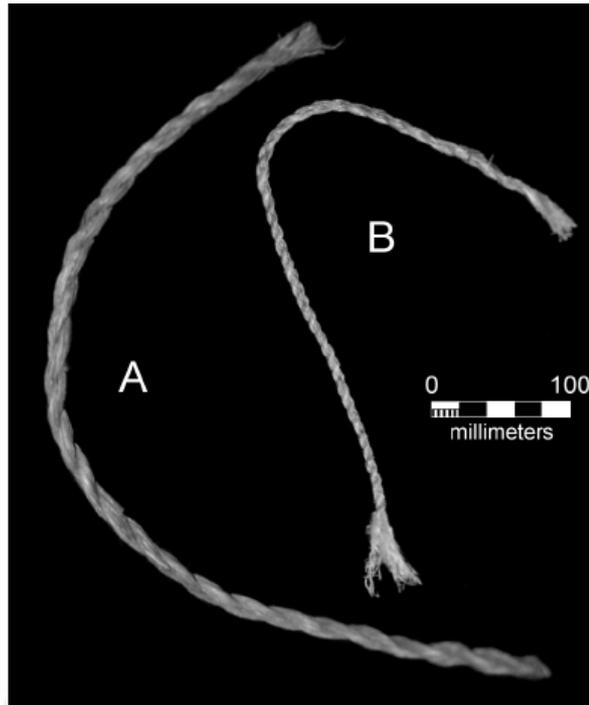


Figura 1: A. Soga de torsión en “S” hecha a partir de fibra de puya. Foto: Jolie et Alt, 2011:291, Figura 3A.

Otro sitio de la misma región es el sitio de La Galgada, el cual está ubicado también en el departamento de Ancash. Este fue excavado en los años 1979 y 1981 por los arqueólogos Terence Grieder y Alberto Bueno Mendoza, los cuales lograron recuperar una muestra de 209 especímenes de tejidos. Según los estudios publicados de Grieder, en esta muestra predominan las fibras provenientes de plantas como la totora, el junco y el algodón. Por otro lado, no se han hallado evidencias de fibra de camélido y tampoco de fibra humana (cabello). Sobre el color, según Grieder, el algodón estuvo disponible en tonalidades naturales desde el blanco hasta el marrón claro, y a su vez este fue teñido a otros colores, obteniendo distintas tonalidades de amarillo y colores como el marrón oscuro, negro, rojo y en menos casos el azul y el morado pálido (Grieder 1988:156). Sin embargo, resalta que el periodo Pre cerámico estaría caracterizado por surgimiento de tres colores dominantes:

- 1) Un rango de marrones propios de la coloración natural del algodón.
- 2) Un marrón casi negro que probablemente fue un tinte muy fuerte para la fibra, destruyéndola eventualmente.

- 3) Un color rojo o “ladrillo rojo” que tiende a tornarse marrón o marrón oscuro.  
(Grieder 1988:180)

Además, el sitio de La Galgada es uno de los pocos sitios en donde se han realizado análisis químicos sobre los colorantes en las fibras textiles. Una muestra de fibra de algodón rojo fue enviada al especialista en tintes Max Saltzman. Los resultados concluyeron en que el rojo provenía de una especie de planta de la especie *Relbunium*, este colorante se obtiene a partir de ciertas ramas de árboles de esta especie (Rosario 1999:81). Grieder explica brevemente el posible proceso de tinción de esta fibra en el cual sugiere que el algodón fue sumergido en una solución de aluminio antes de su inmersión en el tinte rojo. Para este autor, el uso de un tinte de la especie *Relbunium* en combinación con el aluminio como mordiente sería una de las técnicas más antiguas de teñido en textiles (Grieder 1988:181). Este método posteriormente disminuiría su frecuencia hasta el Período Intermedio Temprano cuando comenzó a manifestarse con mayor frecuencia que en periodos anteriores el uso del tinte rojo del tipo animal a partir del insecto de la cochinilla (Rosario 1999:86). Hasta la actualidad, la muestra más antigua de fibra teñida con tinte rojo vegetal provendría del sitio de La Galgada. Otros colores de esta muestra, como es el marrón oscuro presente en casi todas las prendas de vestir, no se han analizado. Sin embargo, Saltzman indicó que podría ser un tinte perteneciente a la familia de los taninos. De las capas más tardías de La Galgada no se ha realizado ningún análisis químico propiamente, pero las evidencias de fibras de color sugieren que hubo una expansión en el rango de colores (Figura 2). Por ejemplo, es posible observar la introducción de un azul proveniente del índigo en algunas muestras, y también la presencia de un color verde esmeralda y un azul turquesa (Grieder 1988:81).



Figura 2: Bolsa enrollada con serpientes de alas negras sobre amarillo (T.S.66) de C-10: E-10. En Grieder 1988: Figura 147.

Para el caso de la costa sur, un sitio arqueológico importante de este periodo es el sitio de Asia, el cual está ubicado en el valle de Cañete, en el actual distrito de Omas. En 1963, el arqueólogo Frederic Engel realizó excavaciones, de las cuales obtuvo una limitada muestra textil. Dentro de ella, los tejidos con presencia de fibra teñida fueron una bolsa hecha con fibra de camélido, entre otros fragmentos que evidencian la utilización de lana teñida de rojo (Engel 1963:25). Por otra parte, otras posibles tonalidades de colores fueron difíciles de observar debido a la mala preservación. Según Engel, no cabe dudas de la presencia de lana teñida de rojo y al menos de otros tres tonos más, como los son el verde, el azul, el amarillo y el rojo anaranjado (Figura 3) (Engel 1963:25). Lamentablemente, para este caso no se ha podido determinar la fuente o el origen de los tintes. Sin embargo, debido a la relación entre el polvo de rojo de óxido de hierro encontrado en las tumbas y pozos con los textiles Engel propone que utilizaron polvo de minerales como el magnesio y la hematita, entre otros óxidos para colorear la fibra a partir de su frotación con estos polvos de minerales y que de esa manera quede coloreada o teñida.

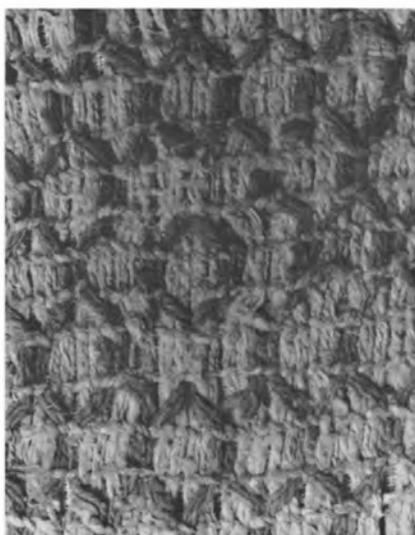


Figura 3: Cordones de urdimbre teñidos que forman un patrón en una capa de algodón trenzado. En Engel 1963: Figura 30.

Para el caso de la costa norte, encontramos el sitio de Huaca Prieta que está ubicado en la provincia de Ascope en la región de La Libertad. Este sitio fue excavado por Junius Bird en 1940 y posteriormente por otros investigadores como Tom Dillehay y Duccio Bonavia. Los primeros trabajos de Bird lograron registrar aproximadamente 2000 textiles, muestra a la cual serían añadidos posteriormente los especímenes textiles de las excavaciones de Dillehay y Bonavia. La publicación del año 2017 de Tom Dillehay sobre Huaca Prieta incluye el análisis de Jeffrey Splitstoser sobre 825 especímenes textiles, quién presenta algunas investigaciones con relación al color. Es importante resaltar que en esta investigación es considerado como textil a toda fibra tejida sin necesidad de haber utilizado el instrumento del telar según el concepto de tejido de Irene Emery (1966). Los resultados del análisis de Splitstoser sugieren que los tejedores de Huaca Prieta utilizaron al menos tres pigmentos para los hilos de algodón: rojo, azul y amarillo. Sobre el azul, con la colaboración del químico Jan Wouters, se realizó el análisis químico de una muestra de fibra de algodón con partes azules (Figura 4), proveniente de un contexto con un fechado calibrado de 6200 años A.P. en el cual se identificó el uso de un tinte del tipo índigo (Splitstoser 2017: 471). Por su antigüedad, esta muestra sería la fibra teñida de azul más antigua en el mundo asociada con el tinte del tipo índigo.

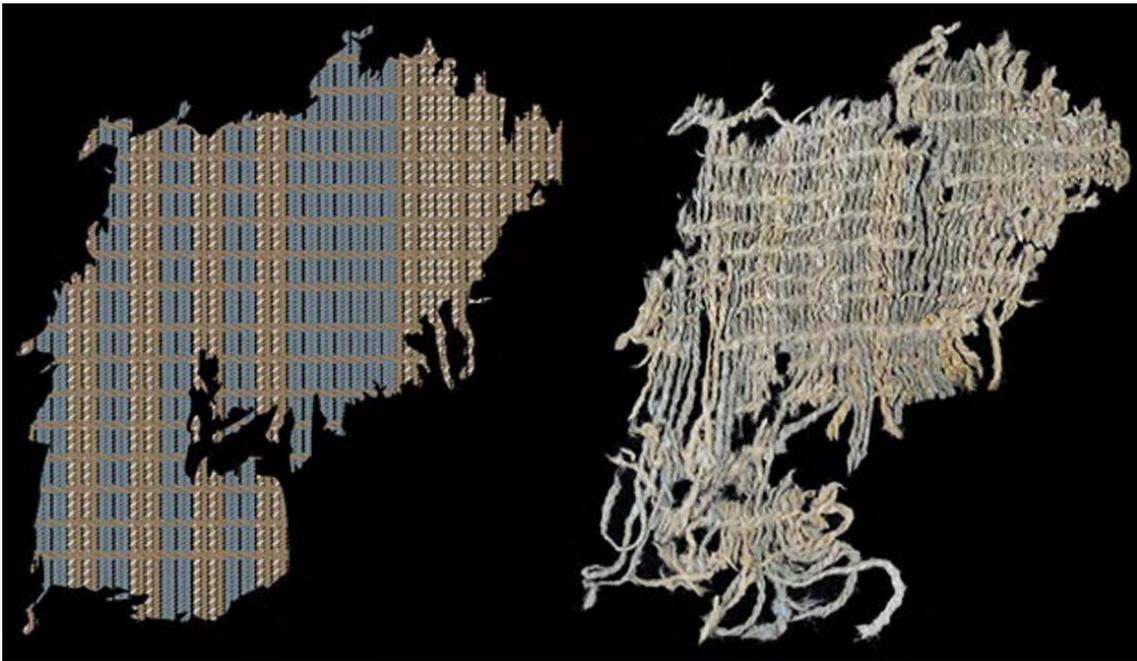


Figura 4: Muestra de fibra de algodón 2009.052.01B de la fase II con fibra de color azul de Huaca Prieta. En Splitstoser 2017: 471.

A partir de estos resultados y en comparación con la evidencia de otros sitios, es posible que el azul fuera usado de manera extensa durante el Pre cerámico. Otros colores presentes en dicha muestra son el verde, formado a partir de la mezcla del azul y el amarillo, y el rojo reportado también en otros sitios del Pre cerámico como son Salinas, Chao, El paraíso, Áspero y Los Gavilanes (Splitstoser 2017: 472). Para el caso de Huaca Prieta, también se analizó químicamente el colorante rojo, a través de la técnica de fluorescencia con rayos X (XFR), el cual dio como resultado la identificación de un pigmento a base de óxido de hierro. Splitstoser sugiere que este pigmento no fue aplicado como tinte, sino como polvo de color en un estado sólido aplicado directamente hilo antes de realizar el tejido, similar a lo planteado por Engel para el sitio de Asia Unidad 1.

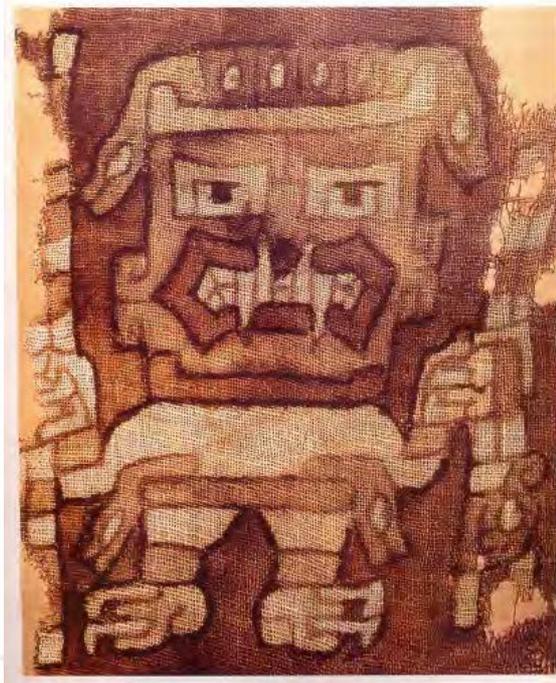


Figura 5: Deidad del Bastón. Posición frontal. ca. 1000/600 a.C. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago. Reg #0482. En Cordy Collins 1999: Lámina 10.

Entre los años 1950 y 1960 fueron descubiertos aproximadamente 200 textiles pintados al estilo Chavín, los cuales provenían de los sitios de Callango y Karwa (Cordy Collins 1999:108) (Figura 5). Debido a la falta de información de los contextos de proveniencia de los textiles como también la falta de materiales asociados a estos no ha sido posible determinar si son producciones locales o importaciones. Sobre la antigüedad de estas telas, Alana Cordy Collins las ha ubicado en la última fase de Horizonte Temprano debido a que en los diseños predominan figuras de seres sobrenaturales muy similares a los de la iconografía Chavín: “...las telas funcionarían de manera hierática dentro de la cultura” (Cordy Collins 1999:126). Los textiles fueron confeccionados a partir de fibra de algodón (*Gossypium barbadense*) y posiblemente ya utilizando la técnica del telar, además evidencian haber sido pintados directamente encima de la tela una vez ya confeccionada. Sobre el color, la pintura utilizada debió partir de la mezcla de polvo de mineral en estado sólido en combinación con una sustancia aglutinante. La paleta de colores es limitada, está presente el marrón y en algunos casos un rojo anaranjado, un morado marrón y dos tonalidades de verde (Figura 6) (Cordy Collins 1999:112).

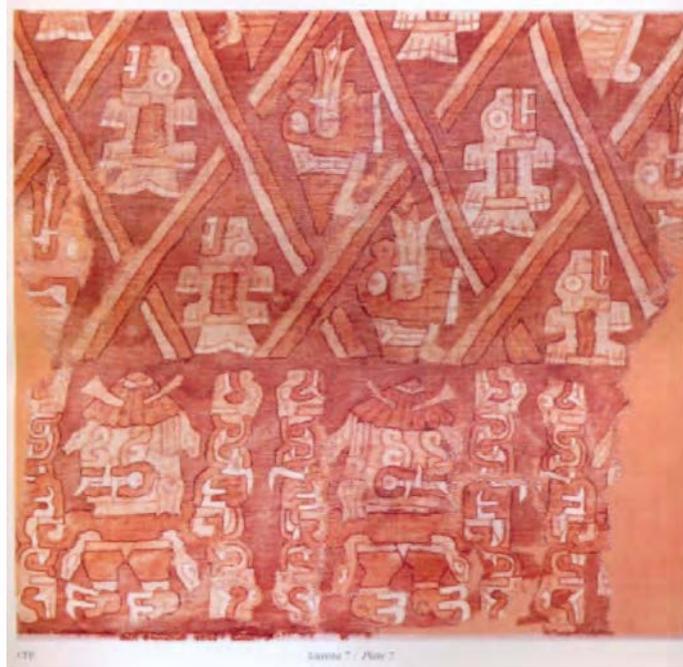


Figura 6: Tejido Chavín de Carhua. Colección Enrico Poli Bianchi, Lima. En Cordy Collins 1999: Lámina 7.

Sobre el estudio de pinturas en el Perú Prehispánico, Hans Barnard ha identificado al menos tres pigmentos utilizados, los cuales son los óxidos de hierro, los óxidos de cobre y el cinabrio. El autor sugiere que la selección de un pigmento específico debió variar según la región, el tiempo y la cultura. En el trabajo realizado por Barnard se ha logrado obtener información sobre los pigmentos más no sobre los tipos de aglutinantes, se sugiere el posible uso de resinas vegetales, pero aún no ha sido comprobado (Barnard y otros 2016:212). Para el caso de las pinturas del valle de Ica, no se han reportado análisis químicos. A partir de la observación, solo se ha podido distinguir trazos de pintura de diferentes densidades, utilizando la técnica de teñido en reserva junto con el uso de plantillas para trazar los diseños. (Cordy Collins 1999:112).

En 1925, Julio C. Tello excavó diferentes sitios de la península de Paracas como Cabezas Larga, Cerro Colorado, Wari Kayan y Arena Blanca. En los cuales halló textiles arqueológicos de impresionante confección y calidad (Kauffmann 1999:143, Paredes 2015:12, Bueno 2016:20). Estos textiles eran encontrados, en su mayoría, en la estructura de fardos funerarios a manera de envoltorios que cubrían el cuerpo del individuo y sus pertenencias conformando diferentes capas (Bueno 2016:34). Principalmente, a partir de las características morfológicas de las tumbas que Julio C. Tello logró excavar, propuso dos fases cronológicas: Paracas Cavernas y Paracas Necrópolis. (Kauffmann 1999:143,

Paredes 2015:12, Bueno:20). Según Tello, el estilo de los textiles Paracas-Caverna estaría relacionado con el arte Chavín a diferencia del Necrópolis, el cual estaría asociado con el arte Nazca. A partir de ello, propone que las tumbas de Paracas Cavernas son de un periodo más antiguo que el de Paracas Necrópolis. Sin embargo, esta clasificación ha sido refutada por investigadores como William Dstrong (1957) y Ann Paul (1991), los cuales consideran que ambos estilos pudieron desarrollarse al mismo tiempo. Hasta el momento el tema sigue en discusión.

Tanto los textiles de Paracas Cavernas como los de Paracas Necrópolis evidencian el uso conjunto de fibras de algodón y de camélido, así como el empleo de las mismas técnicas de manufactura. (Bueno 2016: 32, Paredes 2015:68). Entre estas técnicas encontramos la doble tela, tejido llano, tapices, entre otras (Kauffmann 1999:160). Sin embargo, para los textiles de Paracas Necrópolis resalta el uso del bordado y de una mayor gama de colores en los hilos. (Kauffmann 1999:161, Makowski 2006:47). Debido a ello, es probable que los diseños que se observan en los mantos de Paracas Necrópolis no presenten la misma variedad de colores que en el caso de Paracas Cavernas. Por ejemplo, según Krzyztof Makowski, en los mantos Paracas Necrópolis hay una marcada diferencia en el uso de estructuras de imágenes a partir del bordado de figuras (2006:47).



Figura 7: Panel textil con decoración lineal. Maiman Collection En Makowski 2006:  
Figura 8



Figura 8: Fragmento de tejido de algodón pintado Paracas Cavernas. Colección Privada. En Kauffmann 1999: Lámina 14.



Figura 9: Tejido Paracas Necrópolis con técnica de bordado, anillado y fleco. Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú. En Kauffmann 1999: Lámina 31.

En relación con el estudio de los tintes en los textiles Paracas, el trabajo pionero a partir de una muestra de Paracas Necrópolis fue realizado por Gustavo A. Fester y José Cruellas en 1934. En éste analizaron muestras de polvo de color proveniente de pequeños bolsos que se hallaron dentro de los fardos:

...pequeños envoltorios conteniendo polvos de diferentes colores. Consisten en pedazos de cuero zurrado de venado, del color y apariencia de la gamuza, sin forma especial y de tamaño promediado en un decímetro cuadrado; amarrados con hilo ordinario de algodón, constituían lo que corrientemente llamamos "muñequitas", encerrando materias pulverulentas en cantidad pequeña (de 2 a 5 gr.). (Fester y Cruellas 1934:154).

De las cuales seis contenían polvo de color rojo, hasta anaranjado, dos, verdes a azul grisáceo y tres de un color entre gris y pardo, siendo el pardo probablemente la coloración original. Estas muestras resultaron ser de origen inorgánico, probablemente, polvos colorantes para pintura. Por otro lado, el análisis de colorantes en fibras textiles resulto estar incompleto, pero lograron comprobar:

- a) La presencia de carmín de cochinilla, en sus diversos matices de rojo (que tienen un tono ligeramente azulado).
- b) Por lo menos una muestra presentaba un colorante originado de diversas especies de *Relbunium* que se manifiesta por un tono rojizo amarillento de composición distinta al tinte producido por la cochinilla.
- c) Todos los azules provenían del índigo
- d) Los tonos de verde habían sido obtenidos mediante la aplicación del tinte azul en fibra de color amarillo natural. (1934:154-158)

Posteriormente, estos análisis fueron confirmados por los trabajos de Noemí Rosario Chirinos, Jan Wouters y Max Saltzman. A partir de estos, fue posible afirmar que los rojos de origen vegetal en estado puro provenían de muestras de textiles Paracas Necrópolis (Rosario 2002: 86, Wouters y Rosario 2011:249). Y que en el caso del rojo de origen animal (cochinilla) este solo apareció en un número limitado de 3 ejemplares para este periodo (Rosario 2002:86, Saltzman 1992). Asimismo, Noemí Chirinos afirma que los azules derivados de las plantas de especie *Indigófera* fueron utilizadas de manera universal para obtener tintes de color azul, así como también otros colores que resultan de ser combinado como lo son el verde y el purpura (2002:88). De esta manera, se podría decir que para finales del Horizonte Temprano y a inicios del Intermedio Temprano, ambos colorantes de rojos de origen vegetal y animal ya habían sido utilizados en la elaboración de textiles, siendo el rojo uno de los colores más utilizados. Además, también es posible inferir que los tintoreros de Paracas comenzaron a experimentar con las tonalidades naturales de la fibra en combinación con los tintes para crear nuevos tonos como es el caso del color verde.

Tenemos poca evidencia de los textiles Mochica, la muestra mejor conservada puede decirse que proviene del sitio de Pacatnamú excavado por Heinrich Ubbelohde en 1938 (Castillo y Ugaz 1999:235). Los textiles mochicas fueron confeccionados en su mayoría de algodón y en menor cantidad de fibra de camélido, el algodón se utilizó en sus colores naturales las cuales van desde el blanco hasta el marrón claro. Por otro lado, la lana de camélido se usó tanto en sus tonos naturales como teñida. Dentro de la muestra proveniente del sitio mencionado, se identificaron diversos tipos de tela como lo son los tejidos llanos, diagonales, gasas, telas dobles y tapices (Castillo y Ugaz 1999:238-240). Para el periodo Moche tardío se popularizaron técnicas relacionadas al uso de hilos de colores como el ranurado o Kelim (Figura 10). Esta técnica está compuesta de aberturas en el proceso de tejido para juntar diferentes colores de hilo, y las tramas se vuelven sobre sus urdimbres respectivas dejando espacios entre cada color. El arte textil evolucionó relativamente poco durante el desarrollo mochica, es por ello que los cambios en la tecnología no suceden hasta hacia el estadio final con la influencia Wari (Castillo y Ugaz 1999:246).



Figura 10: Camisa recuperada del sitio arqueológico de Pacatnamú. En Castillo y Ugaz 1999: Lámina 4.

Posteriormente, es observado un alto desarrollo textil en los estilos Nazca 2 y 3, y posteriormente una disminución en las fases media y tardía. (Frame 1999:262). Según

Mary Frame, los textiles Nazca se caracterizan por presentar bordados los cuales indican un predominante uso de la aguja y que coinciden con los tipos de figuras en los bordados Paracas Necrópolis (1999:264). También hay presencia de telas de algodón pintadas con pigmentos de tonos tierra, las cuales muestran una variedad de figuras míticas, similar a los casos del valle de Ica y Paracas. En el diseño, el color es utilizado a través de la repetición de una misma figura en distintos colores. Por ejemplo, en un manto, el diseño del frijol puede estar repetido 52 veces en un número fijo de colores (Figura 11). También es característico el uso de urdimbres y tramas discontinuas para definir áreas de color. Posteriormente, según Frame (1999:264), para el periodo Nazca Medio los textiles son menos elaborados y la paleta de colores se reduce (Figura 12).



Figura 11: Manto pequeño de estilo Nazca Temprano con frijoles de colores. The Textile Museum, 1965.40.23. En Frame 1999: Lámina 1.



Figura 12: Fragmento de un bordado en doble punto corrido estilo Nazca Medio. Colección Privada. En Frame 1999: Lámina 20.

Ya en la época más tardía, se puede observar que la fase transicional de Nazca está compuesta por un grupo de textiles de inicios del Horizonte Medio, en estos las figuras carecen de detalles naturalistas y se caracterizan por tener formas geométricas. Predominan los tejidos con hilos de fibra de alpaca que fueron teñidos con tintes en tonos primarios como el rojo, azul y amarillo (Frame 1999:314). El azul es llamativo y particular y es uno de los más usados en los diseños, es por ello que se puede decir que el uso del esquema de colores primarios prevaleció, pero predominó el azul intenso.



Figura 13: Tejido de estilo derivado de Nazca con técnicas de tapiz, tejido llano con urdimbres y tramas discontinuas. Colección Privada. En Frame 1999: Lámina 1.

En relación con los estudios sobre tintes Nazca, encontramos el trabajo de Nathalie Boucherie, el cual intenta profundizar en las técnicas tintóreas que fueron utilizadas en la

región Nazca. El trabajo analiza una muestra textil de distintas fases de esta área utilizando la técnica de la cromatografía en fase líquida (HPLC) con el fin de poder identificar los colorantes, las técnicas y los procedimientos empleados (Boucherie et al 2016). Este trabajo estuvo compuesto de una muestra de textiles provenientes de los sitios de Cahuachi, Los Molina y Estaquería. La muestra fue dividida en dos categorías, los textiles de mayor calidad y los de menor calidad según los ornamentos y acabados que presentaban. Posteriormente, se procedió a elaborar un muestrario referencial de tintes a partir del trabajo con artesanos provenientes de la región andina y de la selva los cuales continúan aplicando técnicas artesanales para el teñido. Los resultados de los análisis químicos en conjunto con la información etnográfica de los tintes referenciales llevaron a la conclusión de que la variedad de especies de plantas para los tintes azules y rojos fue limitada en la región, a diferencia de las especies que tiñen al color amarillo de las cuales fue observada una gran variedad (Boucherie et al 2016). Otro dato que resalto en este estudio fue el de la cochinilla, la cual fue siempre empleada en combinación con, por lo menos, otra fuente tintórea. Así, para los tonos rojos esta es siempre combinada con el rojo vegetal. Asimismo, Boucherie sugiere un mayor desarrollo de la producción tintórea en la última fase con la introducción del colorante obtenido de la cochinilla, lo cual podría estar relacionado a cambios políticos y climáticos. Es por ello, que la autora considera a la cochinilla como un marcador cronológico característico de los textiles Nazca tardío.

Tanto en la investigación de Boucherie como en la de Fester y Cruellas, la presencia del tinte rojo del tipo animal obtenido a partir de la cochinilla es un punto de partida para la correlación de información que corresponde a los cambios en la forma de vida de las personas de sus respectivos periodos. Sin embargo, carece de interpretaciones más exhaustivas respecto a su vinculación con los aspectos sociales. En el Período Horizonte Medio, comenzó la difusión de un estilo llamado Wari proveniente de la zona de Ayacucho. Estos textiles resaltaron por su policromía y la calidad de sus acabados, los cuales presentan diseños con una lógica estructural en la composición de las figuras y los colores (Manrique 1999:54). Una de las técnicas que sobresale en este periodo es la del tapiz, la cual revolucionó el diseño al permitir un mayor uso de fibras de colores. Esta técnica tuvo su auge en el Horizonte Medio debido a que la meseta del Collao y en la cuenca de Ayacucho ofrecieron a los especialistas en textiles una variedad de lana de camélido de alta calidad. Esta fibra tiene la capacidad de fijar de manera más efectiva los colores que el algodón, es por ello que se experimentó con una amplia variedad de

tonalidades (Paredes 2015:54-55). Según Mario Benavides, para esta época se alcanzó una gama de aproximadamente 150 tonalidades diferentes de tintes y matices, las cuales conformaron una gama de colores opacos nueva (1999:388), es por ello que a los textiles del estilo Wari se les atribuyen una paleta de colores tenue. Como ejemplos de la textilería Wari, destacan los llamados Uncus, los Gorros de cuatro puntas, las túnicas y los telares de pared, entre otros textiles (Manrique 1999:56). Asimismo, destacan las técnicas del *tie dye* y *patchwork* las cuales fueron utilizadas en la elaboración de telas con una compleja composición de colores. La técnica llamada *tie dye*, intenta plasmar una serie de repeticiones de colores, a partir de un proceso de teñido por partes, los tejidos deben ser atados dejando expuestas las partes que se quieren teñir, lo cual permite producir una variedad de diseños (Frame 1999:336). Por otro lado, la técnica del *patchwork*, implica la elaboración de una pieza textil a partir de pedazos de telas diferentes que son cocidos para que puedan formar un nuevo diseño. Tanto las técnicas como el estilo textil Wari fue difundido en distintas regiones del Perú, como lo son la costa norte y la costa sur. En el Sur, este estilo influyó notablemente, principalmente observando la influencia en textiles Nazca de las últimas fases (Frame 1999). Uno de los sitios donde es clara la influencia mencionada, es el sitio de Huaca Malena ubicado en el valle de Asia. En éste, se han hallado variados textiles de estilo Wari (Figura 14 y 15) provenientes de contextos funerarios, de los cuales se ha logrado identificar hasta 32 técnicas textiles (Pozzi-Escot y Ángeles 2011:32).

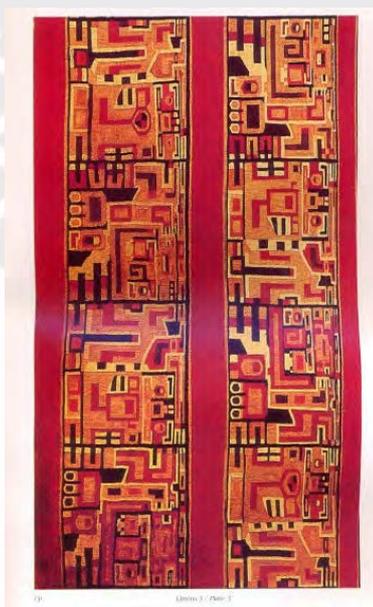


Figura 14: Tejido Wari elaborado en paño de algodón y lana de camélido. Técnica de tapiz. Colección Privada. En Benavides 1999: Lámina 3.

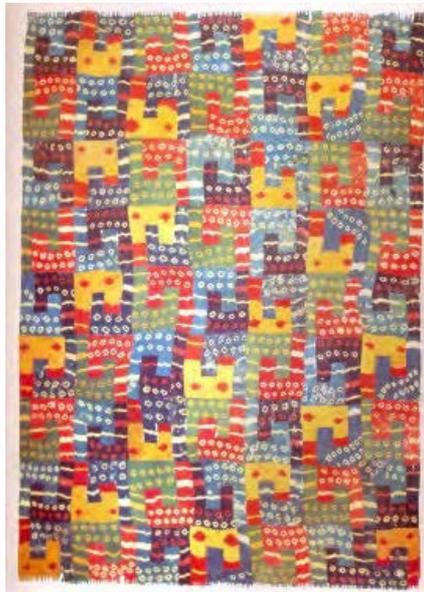


Figura 15: Tejido Wari con técnica de *Tie-dye* y *Patchwork*. Colección Privada. En Benavides 1999: Lámina 12.

A lo largo de este recorrido por los distintos periodos del Perú Prehispánico, en lo que respecta a la información sobre el color en textiles, podemos observar que principalmente se ha dado un reporte a nivel descriptivo y son pocos los estudios en donde se combinan los aportes desde la química. En primer lugar, en el periodo Pre cerámico resaltan las investigaciones y los análisis químicos de Huaca Prieta, sobre la fibra teñida en azul y el de La Galgada, sobre la fibra teñida de rojo. Ambos estudios permiten acercarse a los primeros procedimientos relacionados al teñido. Posteriormente, para el Horizonte Temprano, es evidente el inicio de una tradición de telas pintadas que continuará en los siguientes periodos, pero de la cual aún se tiene poca información, el único estudio sobre telas pintadas presentado en este trabajo es el de Hans Bernard, pero su muestra es limitada a solo textiles de Paracas, Nazca y Chimú (Bernard et al. 2016). Por otro parte, los mantos Paracas marcan un antes y después en el uso del color, ya que es posible que, gracias al surgimiento del telar, los tejedores hayan comenzado a experimentar con el diseño, requiriendo una más amplia gama de colores, esto es evidente en la policromía de los bordados de Paracas Necrópolis., sin embargo, aún no hay nada determinado al respecto de la relación entre el surgimiento del telar y el uso de hilos teñidos. Para el periodo Intermedio Temprano, es posible hablar de una continuidad, tanto de técnicas como de colores. Para el caso de los textiles Mochica la evidencia no muestra mucha innovación hasta las fases tardías donde comienza la introducción de nuevas técnicas y patrones de diseño debido a la influencia Wari. Para el caso de los textiles Nazca, es

evidente la continuidad de lo que podríamos llamar una tradición Paracas hasta las fases tardías, en donde es clara la influencia de los diseños y técnicas Wari, donde resalta la presencia de un azul intenso. Finalmente, para el Horizonte Medio, la textilería alcanza un alto desarrollo con el perfeccionamiento de la técnica del tapiz y el uso intensivo de la fibra de camélido, es posible que ambos factores impulsaran la experimentación con una más amplia gama de tintes, técnicas como el *tie dye* fueron aprovechadas para llevar la experimentación en los patrones de diseño a otro nivel. No obstante, es necesario resaltar que la mayoría de los estudios mencionados han dado información sobre los colorantes rojos tanto de origen mineral como los de origen animal y vegetal. Parece que el rojo ha sido uno de los colores utilizado con mayor frecuencia a lo largo del tiempo y que también resulta ser un punto de partida para hablar sobre cambios en la vida de estas culturas. Por ejemplo, Noemí Rosario Chirinos (1999:86) en su estudio sobre tintes prehispánicos, indicó que, desde el Periodo Intermedio tardío, es posible observar una difusión del uso de la cochinilla hasta desplazar al rojo vegetal. Si bien los análisis químicos pueden complementar la interpretación que se le quiera dar al uso de cierto colorante, estos no son suficientes para lograr conclusiones con relación a la práctica del teñido y la función que tiene el uso de colores en los textiles. Es por ello, que es necesario plantear un estudio integral del color en los textiles, el cual pueda correlacionar no solo las técnicas y el arte sino también la función social que puede tener el uso de este.

## 2.2 De las investigaciones arqueológicas en el sitio arqueológico de Cerro de Oro

El sitio arqueológico de Cerro de Oro está ubicado en la cuenca baja del río Cañete, en el actual distrito de San Luis perteneciente a la región de Lima. Este complejo se encuentra sobre las estribaciones rocosas denominadas “Lomas de Quilmaná” y presenta una extensión de aproximadamente 150 hectáreas (Rúales 2000: 359, Fernandini 2018). El complejo arqueológico se caracteriza por estar rodeado de tierras de cultivo próximas a la costa del océano Pacífico. Las investigaciones arqueológicas en el sitio no son numerosas, sin embargo, es importante presentar las que dieron conocimiento del sitio en un primer momento. En los comienzos del siglo XX, el arqueólogo Julio C. Tello fue uno de los primeros investigadores en excavar el sitio de Cerro de Oro. Si bien no se tiene un reporte oficial sobre sus excavaciones en Cerro de Oro, sus notas de campo mencionando

el sitio fueron publicadas en la Revista Universitaria de Lima en 1924 (Villar Córdoba 1935:386 en Rúaless 362). Por otra parte, muchos de los artefactos mejor conservados provenientes de estas excavaciones se encuentran en los depósitos del Museo Nacional de Arqueología y Antropología (Rodríguez 2017:6). Posteriormente, en 1925, el antropólogo Alfred Kroeber realizó excavaciones en el sitio de Cerro de Oro y también en el sitio próximo de Cerro Azul. Sus investigaciones, publicadas en *Archeological Explorations in Perú, Part IV, Cañete Valley* en 1937, dieron lugar a las primeras interpretaciones sobre los periodos de ocupación del sitio. Principalmente, Kroeber identificó dos culturas las cuales denomino Cañete Medio y Cañete Tardío. Estas corresponderían a los sitios de Cerro de Oro y Cerro Azul propiamente, siendo la ocupación de Cerro de Oro más temprana a la de Cerro Azul (Kroeber 1937:221). A cada una de estas culturas le atribuyó diferentes características, por ejemplo, la cultura Cañete Tardío estaría únicamente presente en Cerro Azul y presentaría similitudes con el estilo cerámico Chincha. Además, el estilo Cañete Tardío no presentaría deformaciones craneales en sus individuos y en relación con los especímenes textiles destacaría la presencia de un tapiz Kelim (Kroeber 1937 en Varillas 2016). Por otra parte, para la cultura Cañete Medio (Cerro de Oro), Kroeber atribuye 19 características las cuales combinan principalmente los rasgos arquitectónicos, patrones funerarios, estilo cerámico, textilera, entre otros (1937).

Para el análisis de los textiles correspondientes a Cañete Medio, en la publicación realizada por Kroeber, está adjunto el apéndice VI el cual corresponde al análisis textil realizado por Lila M. O'Neal. La muestra de este análisis está compuesta de 23 piezas provenientes de las tumbas A-9 y A-16 (Kroeber 1937:241). A partir de el, Kroeber concluye que los textiles de Cañete de Medio son de filiación Nazca – Ica, principalmente por la aparente ausencia de tapices y del uso combinado de fibra de algodón y camélido. (Kroeber 1937: 241). Dentro del marco de la presente investigación, este primer análisis textil es importante debido a que registra los patrones de color aplicados en la elaboración de los textiles siendo una primera aproximación al estudio del color en los textiles de Cerro de Oro. O'Neal destaca dos especímenes que son evidencia de esta posible filiación Nazca Temprano:

- Espécimen 169702 una bolsa de fibra de camélido
- Espécimen 170262: Fragmento textil que presenta la técnica del teñido en reservas (*Tye Die*), la cual es inusual para periodos tempranos especialmente por lo que

podría ser una de las evidencias más tempranas de la aplicación de esta técnica en (Anexo de O'Neal en Kroeber 1937: 270)

Asimismo, Lila M. O'Neal menciona "Drawing in, or warping, for color changes is familiar among Early Nazca specimens, both cotton and wool (Kroeber 1937: 270)". Para la investigadora, el rango de colores presentes en el espécimen 169702 sugiere que los tintes disponibles en ese entonces podrían haber sido mucho más variados de lo que la muestra pequeña indica. Otro punto relevante de este análisis para la presente investigación es que en aquel análisis son identificados los diferentes colores de hilos utilizados en cada caso como también el patrón estructural que estos siguen para la elaboración del diseño. Entre los colores que reporta O'Neal encontramos diferentes tonos de marrón, rojo, amarillo, naranja, azul y rosado. También es importante mencionar el problema que tuvo al identificar el color marrón como natural o teñido, siendo fibra de camélido (Kroeber 1937:270), el cual también presenta ser una de las dificultades en el análisis del color en la muestra de la presente investigación. Por otro lado, con respecto a las conclusiones que obtuvo Kroeber en Cerro de Oro, estas resultaron estar enfocadas en los patrones funerarios, por lo que la principal función que le otorgo al sitio fue la de ser un gran cementerio o necrópolis. No es sino hasta en años posteriores, con trabajos como los de Louis Stumer, que es posible plantear una interpretación más elaborada sobre la función del sitio y sus periodos de ocupación.

En la década de los cincuenta, en el marco del Proyecto Arqueológico de la Costa Peruana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Louis Stumer realizó excavaciones en Cerro de Oro. Este proyecto tenía como objetivo el reconocimiento completo de los valles de la costa para la preservación de sitios arqueológicos y el poder correlacionar las secuencias culturales de las tres regiones de la Costa Norte, Central y Sur (Stumer 1971:25). Louis Stumer concibe el sitio de Cerro de Oro como atípico para su época debido a su tamaño con relación a otros sitios contemporáneos de la costa, puesto a que estos se limitan a pequeños centros poblados y aldeas. "No existiría otro sitio tan extenso en el valle de Cañete como Cerro de Oro (Rúales 2000:)". Según Stumer, las investigaciones previas de Alfred Kroeber habrían sido incompletas por lo que intentó realizar una investigación más refinada sobre los momentos que acontecieron el sitio arqueológico (1971:25) Desde el aspecto arquitectónico, Stumer asocia la forma del adobito cúbico con la época del Florecimiento Regional, el uso de tapiales con la época Fusional y el uso de piedra para épocas más tardías (Stumer 1971:25). Por otro lado,

también puso énfasis en el análisis de la cerámica. A partir de ello, propone una secuencia estilística la cual dio como resultado los siguientes estilos:

1. La Quebrada 1: Afiliación Paracas Necrópolis y Proto-Nazca de Strong. Patrón bruñido y de negativo junto con el policromado pulido con incisiones. Formas sencillas de platos y cuencos chicos.
2. La Quebrada 2: También con influencia estilística Nazca. Desaparece la cerámica Proto-Nazca, se nota el comienzo de una forma típicamente Cañete (Plato con orilla regular).
3. Cerro De Oro 1: Corresponde al estilo Cañete Medio de Alfred Kroeber y es posible que se subdivida en dos fases. Esta caracterizado por no aparecer en otros sitios del valle como Chincha (Dr. Wallace) ni tampoco en Nazca (Strong). Para Stumer no presenta influencias Tiahuanacoideas siendo época Fusional. Desaparece el rojo borgoña en la pintura y es reemplazado por un color morado.

Finalmente, esta secuencia estilística al ser asociada a los periodos temporales propuestos por Louis Stumer resulta ser la siguiente:

- Época Formativa: Chavinoide y La Quebrada 1
- Florecimiento Regional: La Quebrada 2
- Época Fusional: Cerro de Oro 1 y Cerro de Oro 2a
- Época de Reinos y Confederaciones: Cerro de Oro 2b
- Huarco
- Imperial
- Inca Cañete

Sobre los textiles de Cerro de Oro, Stumer menciona la falta de influencia Tiahuanacoide y que los mejores tejidos encontrados corresponden a la época del Florecimiento regional. De la finura del hilo de algodón y la brillantez de los colores, así como la técnica de la tapicería también resalta la calidad de los tejidos de pluma (Stumer 1972:28). En relación con los colores, menciona el uso general de rayas en azul claro, casi turquesa, y blanco, para Stumer el uso de la lana no sería común antes de la época Imperial. Además, menciona que para la época Fusional habría una decadencia en la finura de los tejidos. Otra investigadora que también reconoció el estilo Cerro de Oro fue Dorothy Menzel, la cual se concentró principalmente en el análisis cerámico. A partir de este, ubicó el estilo Cerro de Oro dentro del periodo 1 del Horizonte Medio (Menzel 1964:157). Para Menzel,

este estilo es bastante ecléctico al presentar diferentes características de otras tradiciones estilísticas como lo son la Nevería, Chakipampa y Nazca 9 (1964:157).

De las primeras excavaciones modernas en el sitio, encontramos la realizada por el arqueólogo Mario Rúaless en el año 1999, la cual tuvo como objetivo hacer una redefinición de la secuencia de ocupación del sitio de Cerro de Oro. De las evidencias obtenidas a partir de las excavaciones realizadas concluyó que es posible observar cambios marcados entre los patrones culturales del periodo Intermedio Temprano y los de la primera época del Horizonte Medio (Rúaless 2000: 364). Para Rúaless, la arquitectura es reforzada para el Horizonte Medio, por lo que las construcciones de este periodo presentan ser más sólidas que las del periodo anterior. Asimismo, el arqueólogo resalta la evidencia de los restos de un friso en alto relieve del cual plantea que el complejo arqueológico pudo adquirir una función ceremonial para la primera época del Horizonte Medio (Rúaless 2000:396). En relación con la cerámica, Rúaless menciona una presencia significativa de pigmentos que antes no habían sido utilizados en este material y que están presentes también en este primer momento del Horizonte Medio pero que sin embargo continúan aplicadas a la misma materia prima. Asimismo, menciona que para el caso de los contextos funerarios estos son mejor elaborados en el periodo inicial del Horizonte Medio, ya que presentan un mayor cuidado en relación su construcción, su enfielamiento y ofrendas (Rúaless 2000:397). Por otra parte, en relación con la producción textil de Cerro de Oro, el informe de Mario Rúaless sugiere la presencia de un taller textil, ubicado en la capa B de la Unidad 01 del Sector II. Esta área es denominada como un basural en el que se hallaron piruros, agujas de espina y hueso, husos, restos de ovillos de algodón teñidos y fragmentos de textiles en conjunto con material cerámico. A partir de ello, Rúaless deduce que para la primera época del Horizonte Medio ya existía una infraestructura destinada para la producción de textiles (2000:397). Si bien el autor no menciona referencias en relación al proceso de tinción de las fibras, es necesario pensar que en estos espacios destinados a la elaboración de textiles se podrían haber dado diferentes partes de su proceso, como lo es el del teñido. Según los datos etnográficos de actuales comunidades textileras que tiñen sus fibras de manera artesanal, los espacios donde se obtienen los tintes son bastante similares a lugares donde podrían cocinarse distintos materiales. Los fogones y las ollas son elementos indispensables para teñir, por lo que es muy posible que espacios domésticos hayan sido utilizados en la elaboración de los tintes.

Finalmente, Rúailes concluye que si bien son incorporados elementos foráneos en la transición entre el intermedio temprano y Horizonte Medio los cuales transforman los patrones anteriores, persisten las tradiciones locales que terminan por amoldarse a estas nuevas formas del Horizonte Medio (2000:398).

En la actualidad, las investigaciones en el sitio de Cerro de Oro continúan siendo dirigidas por la arqueóloga Francesca Fernandini dentro del marco de investigación del proyecto PACO. Estas investigaciones han sido realizadas desde el año 2012 hasta el 2019, del cual procede la muestra del presente trabajo. Las excavaciones dentro del marco del proyecto han estado enfocadas en el estudio de la vida de las personas que una vez habitaron Cerro de Oro, es por ello que estas han sido realizadas principalmente en posibles espacios domésticos y residenciales (Fernandini 2018:138). Hasta al momento se han realizados distintas investigaciones que han abarcado temas relacionados a aspectos cotidianos de la vida humana como lo son la alimentación, los ritos funerarios, la organización espacial, la producción cerámica y textil, entre otros (Fernandini 2015, Varillas 2016, Rodríguez 2017, De la Puente 2018, Gonzáles 2019, Padilla 2020). A partir de los datos obtenidos de los análisis arquitectónicos, estratigráficos y de fechados radio carbónicos, la arqueóloga Francesca Fernandini, plantea la siguiente secuencia de ocupacional:

- Fase 1: 550 d.C.-600 d.C.
- Fase 2: 600 d.C.-650 d.C.
- Fase 3: 650 d.C.-700 d.C.
- Fase 4:700 d.C.-750 d.C.
- Fase 5 o Quincha: 750.d.C

Francesca Fernandini propone que la ocupación en Cerro de Oro comienza alrededor de del año 550-600 d.C., cuando un grupo pequeño de personas comienzan a ocupar el asentamiento lo cual correspondería a la Fase 2. Posteriormente, ocurrirían una gran migración de personas al sitio, probablemente por causas medioambientales, las cuales comenzarían a realizar construcciones de manera organizada y ambiciosa, llevando a cabo la transformación del sitio como aldea a una extensa urbanización (Fernandini 2018:136). La Fase 1 corresponde a la roca madre y el inicio de esta ocupación inicial correspondiente al periodo del Intermedio Temprano, posteriormente el periodo de migración correspondería a la Fase 2, para este momento Francesca Fernandini propone la hipótesis de un gran fenómeno del Niño que se dio por los 600 d.C., el cual

probablemente fue una de las causas que ocasionó la migración masiva al complejo arqueológico (Fernandini 2018:152). Para la Fase 3 en adelante es posible observar que el repertorio iconográfico en el sitio empieza a incorporar elementos Nazca, Lima e incluso Moche. Asimismo, para las fases 4 y 5 se puede observar, además de las influencias mencionadas, la presencia de rasgos Wari en soportes como cerámica y textiles. Por otra parte, debido al tamaño del sitio y a partir de la evidencia de ocupación continua en distintos sectores de este, Fernandini propone que este fue ocupado durante aproximadamente 300 años hasta el periodo de abandono que inició en la Fase 5 (2020). Para esta última fase resaltan cierto tipo de entierros dentro de zonas residenciales: “A total of seven funerary contexts have been found within the compound: five in the communal area (CF01, 02, 03, 04 and 06) and two in the residential area (CF 05 and 07)” (Fernandini 2020:256). Dentro del marco de la presente investigación es importante señalar que más de la mitad de la muestra analizada (63%) proviene de un contexto funerario hallado en un área residencial con características similares a los mencionados por Fernandini, el cual correspondería con la fase 5. A este contexto se le ha atribuido esta fase temporal debido a que fue hallado al inicio de una construcción de quincha que ha sido utilizada para referenciar el comienzo de la Fase 5. De acuerdo con lo propuesto por Francesca Fernandini, las construcciones de quincha al parecer serían contemporáneas en todo el sitio por lo que son un indicador del inicio de esta última fase. Dentro del marco de investigaciones más recientes en el sitio de Cerro de Oro, solo ha sido elaborado un trabajo de investigación en relación con el estudio de textiles de Cerro de Oro, el cual es la tesis de licenciatura de Rosa María Varillas del año 2016. La tesis de esta arqueóloga está enfocada en el análisis de los tejidos llanos provenientes de diferentes contextos excavados del sitio con el objetivo de observar cambios o continuidades a lo largo del tiempo. En las siguientes líneas presentaremos brevemente algunas de sus conclusiones de su trabajo. En relación con la fibra, la autora concluye que el algodón es claramente la fibra más usada al largo de todas las ocupaciones del sitio Cerro de Oro (Varillas 2016:55). No obstante, la autora observa un incremento del uso de fibra de camélido para la fase más tardía. Asimismo, menciona que la muestra de la fase más temprana es muy reducida para concluir en definitivo que la fibra de camélido es introducida al mismo tiempo que los elementos iconográficos Wari. Por otra parte, en relación con las técnicas textiles, la autora observa que durante las fases tempranas el tejido predominante es el Ralo 1x1 en fibra de algodón (Varillas 2016:65). Por lo

contrario, observa un incremento en la variedad de técnicas de las fases tardías. Sobre la decoración, resalta la casi inexistencia de textiles decorados para las fases tempranas donde únicamente presenta al ejemplar RT 132 (Figura 16).



Figura 16: RT 132: Tapiz 6x15cm. Urdimbres de algodón en 2sZ y tramas en fibra de camélido en 2zS Unidad B1, Fase. En Varillas 2016: Figura 114.

Este es un fragmento de tapiz elaborado de fibra de algodón y camélido con iconografía de posible filiación Nazca (Varillas 2016:82). Para la muestra correspondiente a la Fase 5 es evidente una variedad mayor de ejemplares con decoración, en su mayoría tapices de los cuales son identificadas técnicas decorativas como el teñido en reserva y la pintura en textil (Varillas 2016: 82). Con relación al color, la mayoría de los ejemplares en los que se han utilizado hilos de posible tinción o teñido provienen de la Fase 5. Entre ellos, se encuentran un tocado de colores de hilos teñidos en fibra de camélido que presenta los colores rojo claro, azul verdoso y amarillo ocre oscuro (Varillas 2016:90). Otros ejemplares, mencionados por Rosa María Varillas, los cuales resaltan por su color son un turbante de fibra de camélido rosado, una banda de color morado con plumas amarillas y un unku de color rosado. Por otra parte, en relación con la iconografía destacan algunas piezas significativamente del estilo Wari como lo son el gorro de cuatro puntos y un manto *Tie Dye*. Asimismo, la autora resalta la presencia de fragmentos textiles con

iconografía norteña, de las cuales destaca un fragmento diseños de peces “life” y cintas de diseños geométricos y con la figura de un animal estilizado (Varillas 2016:90).

Finalmente, sobre la práctica textil en el sitio de Cerro de Oro, la autora concluye que no hubo un control sobre la producción textil doméstica (Varillas 2016:77), esto lo deduce a partir de analizar la calidad de los textiles llanos los cuales presentan una mayor evidencia de errores en su manufactura y no son homogéneos en su producción a diferencia de los que son encontrados como ofrendas en contextos funerarios para fases tardías. A partir de ello, menciona que para la producción de textiles de uso ceremonial o ritual la intención era disminuir la cantidad de errores (Varillas 2016: 82). Para Rosa María Varillas, la práctica del textil puede estar dividida en dos grandes momentos: el Hilado y el Tejido (2016:80), de las cuales se pueden considerar dos grupos de personas especializadas, uno en hilar y otro en tejer. Dentro del marco de la presente investigación tenemos como objetivo introducir un momento más el cual es el del teñido de las fibras, momento que muchas veces es poco observado por estar casi al principio del proceso textil, aún incluso si a este le sumamos el paso de la recolección, momento que no se será abordado en este trabajo.

En conclusión, con lo que respecta al estudio de textiles en Cerro de Oro las investigaciones son muy reducidas y aún más si se quiere hablar de un estilo textil Cerro de Oro, las evidencias de textiles con hilos de colores son escasas y las pocas encontradas se limitan a contextos funerarios de posible filiación Wari. No obstante, es interesante resaltar la posible influencia de tradiciones foráneas en el estilo de los tejidos hallados de las investigaciones presentadas las cuales mencionan de las zonas serrana (Wari), norteña (Mochica), central (Lima) y sur (Nazca). (Kroeber 1937, Stumer 1971, Varillas 2017, Fernandini 2020). Por otro lado, es evidente que hubo cambios en la transición del periodo Intermedio temprano al periodo Horizonte Medio los cuales presenten un aumento en la diversidad de técnicas en todas las diferentes formas de producción (arquitectura, cerámica, textiles, etc.). Es posible que, para el caso de la producción textil, la introducción de nuevos pigmentos y por lo tanto de colores haya permitido la elaboración de tejidos de una mayor gama de colores.

### 3.Marco Teórico

Posiblemente, cuando estamos frente a cualquier objeto lo primero que resalta a nuestra vista es su forma y color. Ambas características físicas resultan ser los principales atributos de las cosas para su primer reconocimiento. Por ejemplo, podríamos estar excavando cuando en cierto momento comenzamos a ver un determinado material de color naranja que contrasta con el color del sedimento del contexto y lo reconocemos como un posible fragmento de cerámica, simplemente por la asociación de ese color con la arcilla. Como sucedió en la excavación del 2019 en Cerro de Oro, cuando fue hallado el textil A5TE13E1(Figura 17 y 18).



Figura 17: Fotografía del textil textil A5TE13E1 en el momento que fue hallado. Autor: Camila Villa.



Figura 18: Fotografía del textil A5TE13E1 en el momento que fue hallado. Autor: Camila Villa.

El reconocimiento del color nos ayuda a poder identificar los objetos y de esa manera proceder a interpretarlos. De esta manera, podríamos decir que conocemos algo, en primer lugar, por su color y por su forma. En la presente investigación serán utilizados dos conceptos bases, los cuales son el color y el textil. En relación con el color, a lo largo de la historia, este ha sido un tema de interés en diferentes disciplinas como las ciencias naturales, sociales y humanas, así como también de las disciplinas artísticas. Asimismo, los debates sobre la teoría del color son muy amplios, lo cual hace que el concepto del color pueda ser problemático. No obstante, esto ha contribuido a que pueda ser abordado desde distintas perspectivas. Con relación al textil, el presente estudio intenta relacionar evidencias que provienen tanto de trabajos arqueológicos como también etnográficos para poder tener un panorama más amplio del estudio sobre textiles. Asimismo, tenemos como interés el profundizar en la perspectiva del tejedor o tejedora. Posición desde la cual es posible tener una diferente comprensión del objeto estudiado de la que se puedan brindar nuevas aproximaciones al estudio sobre el color en los textiles prehispánicos.

Sobre el color y en el ámbito arqueológico, presentaremos por un lado la propuesta de Diane Young y sus ideas con relación al color en la cultura material y la manera en que cómo este debería ser abordado. Y por el otro, desarrollaremos la propuesta de Elvira Espejo y Denise Arnold, con su concepto de textil tridimensional que también vincula el

concepto del color. A partir de ello, podríamos comenzar a considerar que un solo textil de colores variados puede ser un gran contenedor de información. Es por ello que, en Cerro de Oro, al menos la mayoría de los investigadores que han pasado por el sitio (Kroeber, Rúales, Varillas, Stumer), han reportado especímenes textiles por presentar decoración. De esto es posible deslindar que el uso de color está estrechamente asociado al desarrollo de actividades humanas vinculadas a la tecnología de distintos momentos en el tiempo.

Principalmente, Diane Young plantea una perspectiva a partir de la materialidad del color, en la que el color posee agencia y que este además de poder comunicar también tendría efectos en las relaciones sociales de las cosas en vida humana (Young 2006). A partir de estas ideas, fue necesario encontrar propuestas sobre los textiles que puedan complementar esta perspectiva en la que el color en el textil tendría diferentes efectos en las relaciones sociales implicadas desde el momento de su elaboración hasta el de su circulación y uso dentro del contexto andino. Por ejemplo, con relación a la función de los textiles y las personas, Rosa María Varillas menciona en su tesis sobre textiles de Cerro de Oro: “La vestimenta cumple rol fundamental en el identificarse y ser identificado de un individuo y la elaboración de textiles tiene un papel intrínseco en el día a día de una comunidad andina” (2016:1).

Mayormente lo que entendemos por textil, desde una perspectiva occidental, está limitado a la noción de “tela” tanto como objeto físico bidimensional. Sin embargo, ¿es suficiente utilizar esta noción del textil únicamente como objeto para poder interpretarlo? ¿es posible que existan otras nociones sobre el material textil que lo vean incluso como un ser animado? En relación a estas cuestiones, los trabajos etnohistóricos y etnográficos resultan ser de gran utilidad ya que nos acercan a una visión posiblemente más plausible sobre las cosas a la que otros trabajos que parten únicamente del análisis del material no logran acceder, por lo que pueden proveer de información esencial (Tokovinine y L.McNeil 2012:279).

Asimismo, este trabajo utiliza como principal referente el concepto del “Textil Tridimensional” propuesto por Elvira Espejo y Denise Arnold (2013). En el cual el textil es concebido tanto objeto y como sujeto partiendo de la perspectiva del tejedor o tejedora. En Cerro de Oro, el contexto funerario CF01 del año 2019, del cual provienen la mayoría de los elementos que componen la muestra de este trabajo, presenta muchos materiales

asociados a la práctica del tejido. Entre estos encontramos un telar, tupus, agujas, piruros, ovillos y una especie de canasta que guardaba muchas de estas herramientas.



Figura 19: Fotografías de ofrendas textiles que fueron halladas en el CF01-2019 como una canasta con herramientas textiles (A), un telar (B), un conjunto de agujas (C) y un conjunto de tupus (D). Fuente: Archivo PACO.

Además, también fue hallada una faja de cintura que es utilizada para tensar el telar al cuerpo de la tejedora. Debido a ello y con un análisis osteológico preliminar que determino el sexo del individuo como femenino, a este se le otorgo el perfil de tejedora. Las principales ideas en relación a este concepto tridimensional del textil que posiblemente podría haberse sostenido desde tiempos muy tempranos como los de Cerro de Oro, serán desarrolladas en las siguientes páginas. Finalmente, una vez abordados ambos conceptos intentaremos enfatizar en la manera en como se encuentran relacionados el color y el textil en distintos momentos de la cadena operativa. Estos momentos son el teñido y la elaboración de diseños.



Figura 20: Fotografía de faja de textilera para telar de cintura. Fuente: Archivo PACO.

### 3.1. El concepto de color

Nuestras principales puertas de acceso a la realidad son nuestros sentidos, siendo el de la vista el que nos permite percibir los colores de las cosas. A causa de esto, el color no existe si no hay un observador que pueda percibirlo, posiblemente sea una experiencia propia de todos los seres vivos que posean el órgano de la visión. Según la Real academia española el color es: “la sensación producida por los rayos luminosos que impresionan los órganos visuales y que depende de la longitud de onda.” (RAE 2020). En esta definición, entendemos que el color no es algo tangible sino una sensación producida a partir de un fenómeno físico en el cual están implicados la energía de la luz y el órgano de la vista. No obstante, en la búsqueda de encontrar otras definiciones, surge la siguiente pregunta: ¿Es posible que el color sea algo más que solo una sensación producida por un fenómeno físico?

Las primeras explicaciones que se dieron sobre el color provinieron de distintas disciplinas como lo son las ciencias naturales, filosofía, psicología y artes plásticas (Davidoff 1992; Gage 1993; Goethe 1987; Hardin and Maffi 1997; Lamb and Bourriau 1995; Wittgenstein 1977 en Young 2016), de las cuales surgieron diferentes teorías que

continúan teniendo influencia en la actualidad. Por ejemplo, una de las primeras explicaciones modernas sobre el color es la propuesta por el físico Isaac Newton. En ella, el científico presenta los resultados de un experimento en el que hizo pasar un rayo de luz a través de un orificio dentro de un cuarto oscuro, este rayo a su vez llegaría a pasar por un prisma de luz de vidrio ubicado en el interior cuarto (Figura 21)



Figura 21: Ilustración del experimento realizado por Isaac Newton sobre el espectro de la luz solar. Fuente: <https://www.astromia.com/astrologia/newtonluz.htm>

El resultado fue que a la salida del rayo del prisma obtuvo el espectro visible de la luz solar, lo cual demostró que en su descomposición es posible observar diferentes rayos de luz de colores magenta, rojo, naranja, amarillo, verde, azul y violeta, los mismos colores presentes en el arcoíris (Westfall 1962:339). A partir de ello, Newton propuso que la luz blanca estaría compuesta por todos los colores dando lugar a las bases del sistema de color aditivo RGB, (Red, Green and Blue) el cual es un modelo de color que se utiliza los colores primarios de luz. Para Newton, estos colores son producidos por una longitud de onda de la luz refractada, las cuales son finalmente interpretadas atravesando los conos y bastones, (células ubicadas en el órgano de la vista que son sensibles a estas ondas), llegando finalmente al cerebro. Esto ocasionó que el color fuese visto como un principio matemático que primó sobre el conocimiento del color del pintor y del tintorero (Young

2006:4). A partir de esto, la ciencia moderna tiende a convertir el color en longitudes de onda para poder convertirlo en un dato cuantificable. Desde esta perspectiva, el color estaría limitado a ser una cualidad de los objetos secundaria a la forma, por lo que el color no sería una propiedad fundamental de estos (Thompson 1955 en Young 2006). Por otro lado, en el campo de la antropología el color es abordado a partir de dos influyentes aproximaciones, las cuales son el lenguaje y el simbolismo. Desde la perspectiva del lenguaje, uno de los trabajos más influyentes fue el del Berlin y Kay, los cuales elaboraron la teoría del *Basic Colour Term* (BCT'S) en la que proponen que existe un patrón evolutivo universal de términos de color entre las culturas y que estas llegan a lograr identificar ciertas tonalidades de colores que resultan ser universalmente sobresalientes independientes de la lengua de la persona que los reconozca (Berlin y Kay 1969). De esta manera, no habría cultura que tenga un único término de color por lo que proponen 7 tonalidades de color principales los cuales son agrupados en 4 categorías. Sus trabajos partieron de investigaciones realizadas a grupos de personas que vivían en una misma ciudad, las cuales compartían una misma lengua. Esta teoría si bien ha sido una de las más influyentes también ha sido arduamente criticada, principalmente por Saunders y Van Brakel los cuales argumentan que las teorías de Berlin y Kay son tautológicas ya que asumen que las categorías de color son dadas *a priori* en vez de ser adquiridas a partir de las prácticas sociales (Saunders 2000, Saunder y Van Brakel 1997 en Young 2006: 8). Además, señalan que carecen de fundamento, ya que está centrado en el estudio de sociedades indoeuropeas. No obstante, Van Brakel reconoce que los trabajos de Berlin y Kay aportaron a los estudios transculturales en antropología y arqueología con el objetivo de hacer estudios comparativos (Van Brakel 2002:150 en Young 2006). Por otra parte, desde la perspectiva de la arqueología simbólica, los colores son trascendentes y representan algo que está más allá de su forma material. Asimismo, el análisis antropológico del color en esta perspectiva funciona por similitud, donde para entender que significa el color uno tiene que lograr identificar la materia de origen donde se encuentra el color presente. Por ejemplo, si queremos saber que significa el color rojo, debemos buscar que cosas son las de color rojo, como es el caso de la sangre la cual en muchos estudios arqueológicos presenta ser un color que al parecer representa de manera universal este fluido en distintas culturas. Uno de los trabajos más influyentes de este campo es el del antropólogo Víctor Turner. Su propuesta parte de un estudio realizado al grupo nómada de los Ndembu, en el que propone que fluidos como el semen y la leche

materna son simbolizados a partir del color blanco, la sangre por el rojo y la suciedad y heces por el color negro (Turner 1967 en Young 2006). Para las personas que integran este grupo, estos símbolos serían compartidos debido al conjunto de experiencias psicobiológicas que involucran tanto la razón como los sentidos de todas las personas que lo conforman. Similar al caso de la teoría de Berlin y Kay, la universalidad de esta teoría ha sido refutada en muchas ocasiones debido a estudios comparativos que comprueban una realidad mucho más relativa en torno a la simbología del color a lo largo de las sociedades (Young 2006). Las teorías revisadas provenientes de las ciencias naturales como también de las ciencias sociales llegan a reducir el color en algunos casos a un “estímulo” cuantificable y en otros a una categoría abstracta “a priori” como en el campo del lenguaje o incluso en un significado simbólico en caso de la antropología simbólica. Esto es lo propone Diane Young como “desmaterializar” el color, debido a que los enfoques pueden llevar a un primer plano solo ciertos campos análisis como lo son el ritual o el arte, subestimando otros campos como es el de la vida cotidiana donde las cosas ordinarias que poseen color (objetos, comida, plantas, etc.) también poseen efectos en las relaciones sociales (2006).

La pregunta principal que sostienen los debates modernos sobre el color es si existe el color en el mundo, o simplemente se produce en nuestros cerebros como sensaciones, de modo que las cosas sólo parecen tener colores (Young 2006). Una de las más radicales posiciones como la Clyde Hardin en la que sostiene que el color es un elemento exclusivamente construido en el cerebro (1988). De esta manera, por un lado, tenemos un enfoque subjetivista en el que el color es una cualidad generada por y en el cerebro y por otro, un enfoque objetivista, que considera el color como una calidad física de los objetos. En oposición a estos dos extremos, Diane Young propone utilizar la perspectiva de Evan Thompson (1995) la cual tiene como objetivo “disolver” la división mente/cuerpo (Young 2006:5) ya que presenta ser la de mejor utilidad para los estudios en cultura material. Desde esta posición, el color sería una cosa que en sí misma puede encarnar procesos sociales. En otras palabras, el color sería una parte importante de las cosas materiales que a su vez constituyen las relaciones sociales (Young 2006:2, Ávila 2011:89). Como también afirman Alexandre Tokovinine y Cameron L.Mcneil: “Colored objects are often tools for social order and communication, encompassing diverse and complex meanings” (2012:279). A partir de ello, la idea del color como “herramienta” podría estar relacionada con la propuesta de Young sobre que los colores poseen agencia, ya que estos tendrían la

capacidad de hacer y significar muchas cosas dentro de un contexto social-cultural. Asimismo, en palabras de Florencia Ávila: “El color es una de las vías fundamentales mediante las cuales el mundo (las cosas, las personas) se incorpora sensiblemente a la experiencia y, a través de ella, a la práctica social” (2011:89). Todas estas propuestas nos indican que el color resulta ser un componente esencial o determinante de las relaciones sociales. En relación con los textiles prehispánicos, el color es utilizado mayormente en la elaboración de diseños los cuales serían utilizados como transmisores de información dentro de un contexto sociocultural como lo vendría a ser el de una comunidad andina. Por ejemplo, para el caso de esta investigación, la información de los textiles de color de Cerro de Oro podría estar relacionada a distintos aspectos de la vida social de estas personas como lo son la religión, la política, la familia, incluso su propia identidad y expresión emocional. En síntesis, los alcances de la agencia que poseen los colores son muy diversos. Es por ello, que la experiencia del color resulta ser limitada cuando solo es comprendido a partir de su desmaterialización donde solo está relacionado con procesos que tienen lugar en la mente a través del aparato visual y el cerebro. Para complementar esta idea, Diane Young plantea que el reduccionismo de los colores en la ciencia evita considerar las emociones y por lo tanto el potencial expresivo que estos poseen, como lo que sucede cuando son manifestados en el campo de las expresiones artísticas (Young 2006). Incluso, podría restringir su potencial en otros campos, como el económico, político y religioso, en donde es muy probable que también presenten una función en las relaciones sociales.

A partir de esto los colores de las cosas son capaces tanto de estructurar el conocimiento como también de afectar las formas de ser de otras cosas. En el caso de los Andes, el desarrollo del uso del color estuvo ligado de manera estrecha con la producción textil y la metalurgia (Lechtman 2013 en Arnold y Espejo 2013). Según Arnold y Espejo el sistema sustractivo RYB para obtener colores, el cual es utilizado en la pintura, es el que más se asemejaría a la forma en cómo se obtienen los tintes naturales para la aplicación en fibras textiles. En este sistema los colores primarios son el rojo, amarillo y azul, siendo los secundarios los colores violeta, anaranjado y verde. Sin embargo, según lo propuesto por las autoras la percepción de lo que constituye convencionalmente el sistema RYB

para el caso de los andes sería comprendido de manera inversa (Arnold y Espejo 2013: 132). (Figura 22)

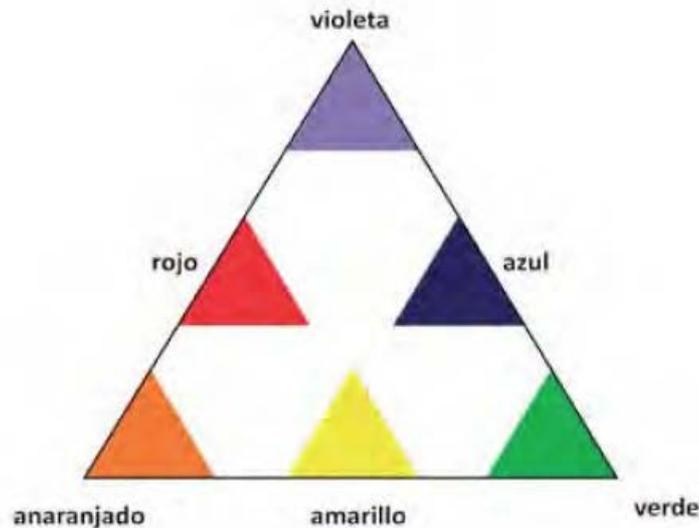


Figura 22: El triángulo de los colores primarios y secundarios de los Andes. En Arnold y Espejo 2013:132.

Esta visión del sistema RYB vista a la inversa en los Andes sucede por los siguientes factores explicados a continuación. Principalmente, esto se debe a que existen dificultades en la práctica para obtener los colores rojo, azul y amarillo. Es por ello, que al ser lo más difíciles de obtener también presentaban ser los colores de prestigio por excelencia (Arnold y Espejo 2013:172). Estos colores eran difíciles de obtener principalmente porque requerían de varias inmersiones sucesivas de la fibra en diferentes tintes. Por ejemplo, las autoras mencionan el caso de la obtención del rojo a partir de la cochinilla o de plantas de la familia *relbunium* donde se tenían que hacer varias inmersiones para poder asegurar la calidad y permanencia del tinte además del uso de diferentes mordientes y fijadores, lo mismo sucedía para el color azul el cual proviene de añil o *indigófera* (Wouters y Rosario 1992:240). Es por esta razón que estos colores en sus tonalidades más intensas y oscuras serían considerados como secundarios, debido a que no eran de fácil acceso. A partir de ello, las autoras mencionan que estos colores estarían asociados con las élites de las regiones ya desde la época prehispánica siendo la evidencia de ello los

textiles arqueológicos e históricos de la propia región (Boynter 2006 en Arnold y Espejo 2013). Esto produjo una gama de colores basada en el contraste entre los grupos de la triada de colores primarios (violeta, anaranjado y verde) y la de los colores secundarios (rojo, amarillo y azul) la cual, en palabras de las autoras, sería la gama más usada en la textilera andina. Esta gama estaría presente en los textiles de las culturas Paracas y Nazca hasta los textiles del siglo XX, e incluso también podría decirse que está presente en más de uno de los elementos de la muestra de Cerro de Oro del 2019. Es por ello, que a manera de relacionar el concepto de color propuesto por Young y el modelo sugerido de color utilizado en los textiles de los Andes podríamos afirmar que las percepciones culturales sobre el color están muy ligadas a la producción del color en sí, y que el valor de este recae por un lado en su costo de acceso y producción que por consiguiente afecta su valor como símbolo de estatus social. Por ejemplo, como es el caso del color rojo, que, si bien puede provenir de plantas y animales, el tinte que se obtiene del insecto Cochinilla era utilizado para teñir las prendas de la realeza Inca, lo cual lo convertía en un símbolo identitario (Phipps 2010: 22-24).

A partir de todo lo mencionado anteriormente, la experiencia del color en si misma debería ser considerada como una experiencia integral altamente variable que dependerá de las condiciones físicas, psicológicas, sociales, ambientales e incluso temporales de cada individuo y la manera en como este experimenta el mundo en un determinado tiempo y lugar. Nuestra relación con los colores puede ser tan personal que llegamos a tener un color favorito, el cual vinculamos a distintas experiencias que le otorgan un valor y significado especial en nuestras vidas. De la misma manera, puede suceder a nivel colectivo y son los colores los cuales están actuando en las relaciones sociales que se dan dentro y fuera del grupo. En nuestro caso de estudio, nos centramos en el textil como portador del color el cual es movilizado entre distintos espacios y actores de la comunidad de Cerro de Oro. Estos tejidos de colores son experimentados de distinta manera por los tejedores, tintoreros y los mismos habitantes de Cerro de Oro que los utilizan. No obstante, es muy probable que ciertos colores hayan tenido un valor y significado específico lo cual haya definido su aplicación y uso en determinado objeto. De estas experiencias sobre el color, son de las cuales queremos tener al menos una mínima aproximación combinando toda la información etnográfica, arqueológica, teórica e histórica que presentamos.

### 3.2 El concepto de Textil

Concebir al textil principalmente a partir de sus características morfológicas como objeto bidimensional continúa siendo aparentemente la puerta de entrada para su interpretación. Un ejemplo de esto es nuestra experiencia con los textiles en un museo. Si vamos a una exposición comúnmente solo se nos es mostrada una cara del textil y no su reverso ¿Qué significa esto? Posiblemente, que el textil es considerado únicamente como objeto bidimensional en la que su superficie presenta ser la parte más relevante. En primer lugar, es importante distinguir los conceptos de tejido y textil, ya que muchas veces son utilizados indistintamente. La principal diferencia es que un textil propiamente dicho es un tejido elaborado utilizando la herramienta del telar a diferencia de los tejidos que pueden estar hechos utilizando únicamente las manos (Manrique 1999). Es por ello que, como artefacto, un textil resulta ser una tela bidimensional donde han sido entrecruzados hilos de trama y urdimbre utilizando un telar. Por el lado de las investigaciones, los textiles resultan ser la manifestación más antigua del arte peruano, muchos autores sostienen que los diseños en otros soportes como la cerámica y la arquitectura tuvieron su origen en el material textil (Lumbreras 1977 en Desrosiers 2013, Manrique 1999, Arranz 2001). Esto constituye un punto de partida para el análisis del arte prehispánico. En consiguiente, es posible entender al textil como un objeto de expresión humana el cual pone en manifiesto diferentes aspectos de un determinado grupo humano. De manera similar, otros autores también sostienen que los textiles resultan ser “...una estrategia andina que organiza una red de relaciones y produce un medio artístico para representar un espacio e identidad determinados” (Franquemont et al. 1992:48). A partir de ello, es posible afirmar que el concepto de textil en tanto objeto bidimensional va más allá de sus cualidades físicas y estéticas, por lo que ha resultado ser una fuente inagotable para el estudio de civilizaciones del pasado.

Como mencionamos en la introducción de este capítulo, el concepto de textil en el cual hemos querido sustentar nuestras ideas es el del textil tridimensional propuesto por Elvira Espejo y Denise Arnold. Esta propuesta se centra tanto en el estudio de datos etnográficos realizados en comunidades de tejedoras, como también en evidencias arqueológicas y etnohistóricas. La naturaleza tridimensional de un textil, según las autoras, radica no solo en considerar al textil desde su aspecto físico como un objeto tridimensional (largo, ancho y volumen) sino también en su aspecto simbólico de sujeto/persona que comprende una

parte interna(estructura) y otra externa (superficie) (2013:56). A partir de lo propuesto en el trabajo de Arnold y Espejo, las tejedoras cuentan que no todos los textiles son tridimensionales sino solo aquellos que son considerados como complejos:

Son las estructuras y técnicas complejas las que cuentan con el uso de más colores y diseños iconográficos más complejos. Son estas estructuras y técnicas complejas las que se consideran propiamente “tridimensionales (Arnold y Espejo 2013:54).

En otras palabras, un textil tridimensional sería aquel tejido de elaboración compleja que implica de mucho tiempo, conocimiento y experiencia en el arte textil para ser elaborado. En este, la tejedora depositaría o trasladaría un reparto de experiencias, conocimientos y valores, los cuales le otorgarían al textil su cualidad como “persona viva” o “textil vivo”.

Es así como el término “simple” es traducido como “ina” en aymara y como “siq’a” en quechua. Por otra parte, el término “complejo” es “apsu” en ambas lenguas (2013:54). A partir de ello, es considerado como simple, aquel textil que cuente con una o dos vueltas de urdido en su estructura y como complejo aquel que presente de tres a ocho capas de urdido, siendo esta clase de textiles donde son aplicadas las técnicas más complejas y en las que es utilizada una mayor gama de colores. Al considerar un textil como tridimensional, cada capa tejida posee un valor en especial. Es por ello, que no se puede hablar de una capa de tejido superficial como si esta fuera independiente a las demás. Por otro lado, las tejedoras tampoco ven a los diseños iconográficos como imágenes planas de la superficie del tejido sino como estructuras ensambladas que están integradas a otras mediante las diversas capas de tejidos los cuales estarían relacionados conformando al este objeto/sujeto tridimensional que es el textil. Asimismo, sobre la manera en cómo conciben la decoración en los textiles, Espejo y Arnold mencionan que las tejedoras no utilizan términos referentes a las aplicaciones decorativas, como si estas fueran ornamentaciones superficiales. De lo contrario, al considerar al textil prácticamente como un cuerpo vivo el cual posee un esqueleto (estructura), todos los elementos que componen la parte decorativa como lo son los hilos de trama y urdimbre, estarían integrados a la estructura del tejido a un nivel tan profundo que permitiría, desde la visión de las tejedoras, que “el textil viva” y que a su vez le de vida a la persona dentro del textil. En esta parte, el color y la manera en cómo este es aplicado tiene la función de animar o darle vida al textil.

Desde esta perspectiva, un textil podría tener incluso vida, lo cual lo dotaría de cierto valor “especial”, nos podría bastar con solo observar el repertorio del contexto CF01, ya antes mencionado como el de la tejedora de Cerro de Oro, del cual más de la mitad de los elementos asociados al individuo eran textiles o herramientas para su elaboración. Entre bolsas tejidas de diferentes diseños, telas de envoltorio, una especie de estandarte y fibras teñidas listas para torcer podemos pensar en lo importante de su significado, así como también la importancia de la práctica del tejido y su relación con la identidad de esta persona: ¿De esto los textiles del CF01 podrían considerarse como tridimensionales?

Por otra parte, las tejedoras en la propuesta de Arnold y Espejo cuentan que esta tridimensionalidad en el textil también puede ser entendida como una cualidad de otras cosas, incluso de ellas mismas. Elvira Espejo, siendo una tejedora, concibe que para lograr elaborar un textil tridimensional es necesario haber logrado pensar también en tres dimensiones en la vida real (2012). A partir de esta idea, es evidente que lo entendido como tridimensional trasciende al textil y que es en realidad a una manera de ver el mundo.

En efecto, el dicho: *Kimsa chuymanti luranta*, que se puede traducir como “Elaborada con tres corazones”, se entiende en el sentido de que la tejedora puede concebir la estructura textil con toda su capacidad conceptual sólo si ha logrado el desarrollo de sus tres personalidades. Cuando una persona alcanza este logro conceptual en su vida, se dice que es capaz de dominar todo lo que quiera. (Arnold y Espejo 2013).

También sucede similar en el caso de las tejedoras de la comunidad de Chincheros en el departamento de Cusco: “En su madurez, una mujer de Chinchero domina estos principios con una sofisticación extraída de diversos campos. La simetría total de la *llijlla* se convierte en una metáfora tangible de su propio desarrollo personal (Franquemont et al. 1992:71). De esta forma, la elaboración de un textil significa o representa un logro personal que permite a la tejedora alcanzar un nivel de experticia con un valor muy alto dentro de su sociedad, siendo esta la esfera de la región andina. A partir de ello, la tejedora transfiere un sentido corporal al objeto que ella misma elabora, el cual será traspasado a otras personas a través de la vida productiva del objeto para que de esa manera se continúen creando redes sociales en las comunidades donde está práctica es realizada (Arnolds y Espejo 2013, Franquemont et al.1992). Desde esta perspectiva, el textil tendría

la capacidad de registrar y expresar realidades económicas, sociales, productivas y culturales de su contexto, como también el producir distintas interacciones con los ciclos de vida de los seres humanos (Young 2016, Arnolds y Espejo 2013, Franquemont et al.1992).

### 3.3 El color y el textil: Puntos de encuentro

La elaboración del material textil implica una red compleja de procesos los cuales están estrechamente ligados con las condiciones del medio ambiente y la capacidad de las personas. El proceso de elaboración de un textil comienza con la crianza de los animales (camélidos) o el cultivo/extracción del algodón hasta culminar en la manufactura propia de los tejidos y sus acabados. Ya desde la primera parte del proceso es necesario el manejo de los pastos y aguas locales como también la actividad del pastoreo y trashumancia de los rebaños para que estos obtengan el alimento necesario. Para nuestro estudio, la parte del proceso en donde el color tiene un primer rol es la del teñido, en la cual es necesaria la elaboración de tintes naturales, sean estos de origen vegetal, animal o mineral.



Figura 23: Dibujo de Guamán Poma de Ayala (s. XVI), que muestra una niña (panan pallac) recolectora de flores para ser utilizadas en la tintorería. En Reid 1989.

La obtención de los tintes dentro de la cadena de producción textil andina demanda no solo el acceso a ciertos recursos naturales que posibilitan la obtención de determinados colores sino también los conocimientos sobre las composiciones y procesos químicos de los tintes para lograr teñir la fibra y que su color perdure en el tiempo. Debido a ello, podemos decir que la práctica del teñido es especializada. Está documentado en la época del imperio incaico existía dentro del repertorio de artesanos un especialista en el teñido textil el cual era llamado el *tanticamayoc* (Falcón 1571 en Rostworowski 1977, Murra 1978). Este personaje es mencionado principalmente en un manuscrito de Francisco Falcón como la persona especializada en hacer los colores de hierba (Rostworowski 1977:248-249). Asimismo, también es mencionado un segundo especialista en color el cual era el *ichma camayoc* especialista en trabajar tierras de colores. Para el caso de este segundo, este es posiblemente el que trabajaba los pigmentos a partir de minerales. Es importante resaltar que, a partir de las crónicas, la figura del especialista en tintes es masculina, parecería que los maestros tintoreros eran en su mayoría hombres. La práctica de las mujeres dentro del proceso de elaboración de un textil estaría en todas las fases menos en el proceso de tinción. Por ejemplo, incluso en la actividad de la recolección de plantas para la elaboración de tintes se resalta la presencia de la mujer: “La mayoría de tintes eran de origen vegetal, se los extraía de flores y hierbas recogidas por doncellas” (Murra 1987:110) (Figura 23). No obstante, esto es contradictorio a toda la información etnográfica sobre elaboración de textiles que se tiene en la actualidad, ya que esta no resulta exclusiva de hombres o mujeres, ambos podrían poseer conocimientos sobre el teñido, además de las otras partes del proceso de elaboración textil (Espinoza 2016, Rojas 2016, Alban-Castillo et al. 2018). En la actualidad, la práctica del teñido artesanal es realizada por diversas comunidades en distintos países que han heredado el conocimiento ancestral de tiempos prehispánicos como lo son Perú, Ecuador, Bolivia y México, entre otros (Jaramillo 1988, Quenta 2019). A partir de la información etnográfica que podemos obtener de estas comunidades es posible esbozar las partes e implicancias del proceso de teñido de fibras de nuestro pasado prehispánico.

Posteriormente al hilado de las fibras se pasa al proceso de teñido o tinción de estas. Este proceso consta de varios pasos en los que son utilizados distintos artefactos.

En primer lugar, es necesario el lavado de los ovillos o madejas de lana o algodón en algún tipo de detergente natural o industrial. Los detergentes de origen natural usualmente utilizados para este lavado son una raíz vegetal llamada *Sajta* y las cenizas de madera que al ser destiladas producen una solución alcalina similar a la lejía (Jaramillo 1988, Quenta 2019, Quenta y Toledo 2020, Arnolds y Espejo 2013). Para el caso de la raíz, esta debe ser rallada previamente y ser combinada con agua en un recipiente para realizar el lavado de las madejas. Estos detergentes ayudan a quitar cualquier sustancia grasa de las fibras, lo cual es óptimo para que el tinte pueda tener una buena fijación posteriormente. Una vez lavada la fibra, es necesario que se deje secar a la sombra.

Por otra parte, en relación al proceso de elaboración de los tintes, el primer paso es el del aislamiento de la materia prima o fuente, la cual puede ser de origen vegetal, animal o mineral. En este paso se extraen las partículas activas del color o pigmentos a través del molido, triturado o también fermentado y destilado según el tipo de la fuente. Por ejemplo, para el caso de la obtención de índigo o añil, en muchos lugares este es fermentado durante días de acuerdo a la cantidad para poder obtener el pigmento (Jaramillo 1988:111). En otros casos, como el de la cochinilla, cuando es necesario triturar la fuente los instrumentos mayormente utilizados son los morteros o moledores de piedra de los cuales hay evidencia desde épocas tempranas hasta la actualidad (Arnolds y Espejo 2013:80).

Posteriormente, para el paso propiamente del teñido existen diferentes procedimientos de acuerdo a la manera en que se utilizan los mordientes, estos son sustancias utilizadas para fijar los colores en la fibra como también para intensificar o atenuar sus tonalidades (Quenta 2019:21). Entre los mordientes más utilizados podemos encontrar minerales como el alumbre (sulfato de aluminio), diferentes cortezas de árboles, cenizas, sal, alcaparrosa, limón y orina (Jaramillo 1988, Quenta 2019).

Según Andrea Quenta, artista plástica, en su tesis sobre los tintes naturales de la comunidad de Chincheros, de acuerdo al momento en que se aplique el mordiente existen 3 tipos de tinción:

- 1) Directa: En este tipo de tinción es sumergida la fibra en el agua en conjunto con el tinte (fuente natural previamente procesada).
- 2) Con pre mordentado: La fibra es sumergida o lavada en el mordiente antes del teñido. Esta técnica es utilizada mayormente con tintes de fuente tipo vegetal.

- 3) Con pos mordentado: Este proceso se da con un teñido directo de la fibra que se sumerge posteriormente en el mordiente. Según la autora, esta técnica tiene como objetivo variar el color obtenido por la tinción inicial o mejorar la fijación del color a la fibra después del lavado (2019).

En el proceso de tinción se efectúa mediante la cocción de las fibras en ollas que están en contacto con el fuego similar al proceso de cocción de los alimentos. “En el pasado reciente se usaba para el teñido ollas de cerámica (*tiniñ phukhu*), pero en la actualidad se usa ollas de metal, generalmente de aluminio” (Arnold y Espejo 2013:82).

La temperatura promedio al que las fibras son sumergidas es de 100 grados centígrados (agua en ebullición) y el tiempo promedio en la mayoría de recetas varía de 30 a 60 minutos (parte del tinte). Por otro lado, el proceso de mordentado suele tener un promedio de 30 minutos (Jaramillo 1988, Quenta 2019).

Además, las ollas también son diferenciadas de acuerdo al color de tinte que se va a teñir. De acuerdo a los datos etnográficos obtenidos de comunidades actuales de tejedoras en Bolivia, éstas clasifican las ollas de acuerdo a los tonos de color que se tiñen en estas:

Atendiendo a la acción química de cada tipo de tinte, y los restos de estas sustancias químicas que quedan en la superficie interna de la olla, se prefiere separar las ollas en grupos de color, para no contaminar las reacciones químicas de un proceso de teñido con las de otro proceso. (Arnold y Espejo 2013:82)

De esta manera, las tejedoras destinan ollas para el uso de tintes rojos, amarillos, azules o también de acuerdo a las tonalidades. Asimismo, también es separada una olla para el uso del mordiente. Por otro lado, para poder manipular las fibras una vez que están inmersas en las soluciones líquidas son utilizadas paletas de madera. Estas paletas son llamadas *qaywiñ lawa* en Bolivia (paleta para remover).

Finalmente, las fibras teñidas son lavadas con agua limpia por última vez con objetivo de retirar cualquier sustancia química que haya quedado como residuo y son puestas a secar al sol o a la sombra de acuerdo al tipo de tinte que se ha utilizado, debido a que el color podría variar.

Por otra parte, sobre la relación entre el color y la elaboración de los diseños, estos son posibles de realizar gracias a las combinaciones de distintos hilos de colores. En el campo de los textiles andinos, las ideas en relación con la belleza son aquellas que tratan de lo

estructural y lo que este puede llegar a significar (Arnold y Espejo 2013). Es por ello, que no se trata de colores o diseños que son aplicados en la superficie del tejido sino de procesos que están relacionados con el interior del textil. Desde la perspectiva del textil tridimensional, el uso de hilos de colores estaría implicado tanto en la construcción del textil como objeto como también en la del sujeto o persona que conforma el textil. Es por ello, que el color estaría vinculado de manera profunda con su estructura y no en su aspecto superficial: “el color saldría de la misma estructura del textil, en el juego de la articulación de los colores contrastantes según las capas estructurales del tejido” (Arnold y Espejo 2013).

A partir de lo desarrollado en relación con la manera como el color actúa en la manufactura del textil tridimensional podemos concluir lo siguiente:

- Mayor cantidad de colores utilizados= Mayor complejidad en la técnica
- Mayor complejidad en la técnica= Mayor tridimensionalidad del textil
- Mayor tridimensionalidad= Mayor valor del textil como objeto y sujeto
- Mayor valor del textil como objeto y sujeto = Mayor autovaloración de la tejedora como persona y también valoración por otros en su comunidad.

A partir de esto, es evidente que el uso del color en el textil posee un rol primordial que va más allá de representar la identidad de la persona. Si no más bien, el dominio que se posee de este y la elaboración de un textil significa ser el medio para lograr un estatus reconocido dentro de un grupo de personas. Además, como mencionan Walter Castañeda y Gustavo A. Villa:

El color es uno de los códigos que mayor empatía cultural puede generar con los receptores del mensaje. Como se ha dicho, cada cultura utiliza convenciones con las que identifica sus contenidos simbólicos; que se enriquecen gracias a las relaciones que las personas establecen con el entorno, con su historia y con prácticas culturales. (94: 2018)

En síntesis, el color en el textil resulta ser la proyección de un mensaje cargado de significados que responde a determinado contexto. El cual va más allá de su lectura, estableciendo relaciones de correspondencia con otros individuos para que se instauren nexos comunicativos (Castañeda y Villa 2018:94). Es así como, si bien las fuentes etnográficas no son prueba análoga de las realidades de tiempos anteriores, estas nos pueden brindar muchas pistas de un “cómo podría haber sido” ya que, así como existe

rupturas en el tiempo, también persisten las continuidades con respecto al uso de colores en los textiles.



## 4. Metodología

La presente investigación está basada en una muestra compuesta de 134 elementos de posible tinción los cuales son principalmente hilos de color y fibras sin torcer de camélido y de algodón. Asimismo, los hilos provienen tanto de fragmentos de textil como también de piezas completas en algunos casos. En este capítulo explicaremos el contexto de origen de la muestra y su composición, así como también la metodología aplicada para su posterior análisis.

### 4.1 Procedencia de la Muestra

La muestra utilizada para esta investigación proviene de las excavaciones realizadas en la temporada de campo del año 2019 del proyecto PACO en el sitio arqueológico de Cerro de Oro. Este sitio está ubicado en el distrito de San Luis de la provincia de Cañete perteneciente al departamento de Lima. Las excavaciones de la temporada 2019 fueron realizadas en una sola unidad de excavación denominada como Unidad SRB, la cual está ubicada en una gran plataforma que pertenece al Sector Residencial B en la zona oeste del sitio (PACO 2020:13) (Figura 24).



Figura 24: Fotografía aérea del sitio arqueológico Cerro de Oro mostrando la unidad de excavación SRB. Fuente: Elaboración Propia



Figura 25: Fotografía aérea de la unidad de excavación SRB. Fuente: PACO 2020:14

El informe final de esta excavación menciona que inicialmente se registró una plataforma de 45 m x 15.90 m, la cual fue dividida en dos sectores: Norte y Sur (Figura 25). Debido al nivel de preservación de las cabeceras de los muros visibles y a los distintos tipos de material constructivo que fueron identificados en su composición, fue escogido el sector Norte como unidad de excavación. Es por ello, que fue registrado como Sector Residencial B Plataforma Norte. La plataforma Norte está caracterizada por tener una dimensión de 15 metros x 15 metros, los métodos de excavación que fueron aplicados siguen los estándares tradicionales de la disciplina arqueológica (PACO 2020:14). Debido a que en este caso solo fue excavada una unidad, esta fue dividida en letras correlativas como A, B, C y D (Figura 26), asimismo estas unidades de excavación fueron enumeradas de acuerdo con las fases cronológicas propuestas para el sitio arqueológico.

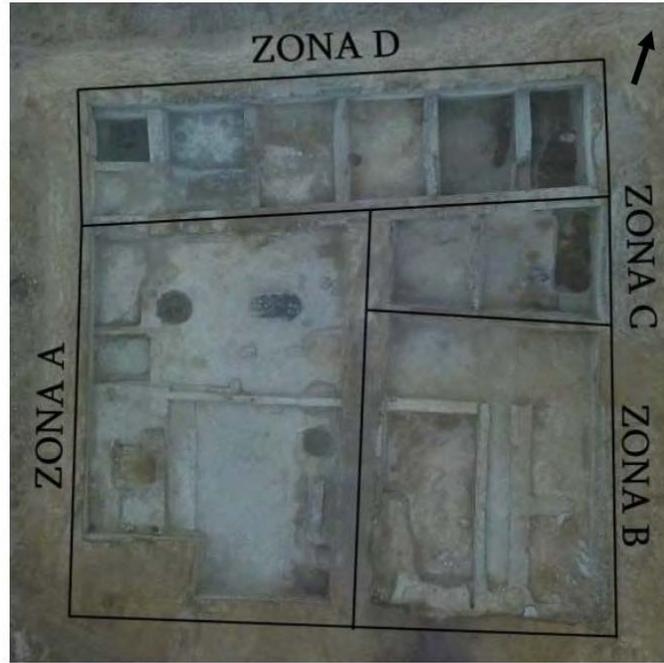


Figura 26: Fotografía aérea de la división según zonas en la unidad SRB. Fuente: PACO 2020:16

Las alturas fueron tomadas en base a un *datum* general y el registro de contextos arqueológicos se realizó mediante el uso de locus. Para cada locus fue elaborado un código, el cual empieza con la letra de la división dentro de la unidad (A, B, C o D) y el número según su orden correlativo (A1, A2, A3, etc.) (PACO 2020: 10). De esta manera, cada piso, rasgo, capa o nivel recibió un número de locus. El registro de estos contextos fue mediante la identificación de capas naturales y culturales, de las cuales se recolectó todo el material diagnóstico. Los artefactos recuperados fueron separados de acuerdo con su tipo (cerámica, textil, lítico, etc.) y numerados de acuerdo al locus de origen. La excavación fue realizada siguiendo la estratigrafía natural (capa) o artificial (piso o apisonado) de cada locus. Para ello, se designaron capas estratigráficas y niveles dentro de cada capa en el caso lo requiera. Estas capas fueron nombradas utilizando letras (Capa A, Capa B, etc.) mientras que los Niveles fueron nombrados de manera numérica (Nivel 1, Nivel 2, etc.).

Con relación al tiempo, la secuencia de ocupación planteada por la arqueóloga Francesca Fernandini, directora del proyecto PACO, permite asociar los cambios en la arquitectura

con fases o momentos que van entre los años 525 d.C. y 773 d.C. (Fernandini 2018:16). A partir de los últimos fechados radios carbónicos realizados para el proyecto se ha logrado identificar cinco fases de ocupación, las cuales son las siguientes:

Tabla 1.

<b>Fechados Radio carbónicos *</b>		<b>Fechado Relativo</b>
<b>FASE</b>	<b>Estructura 2 (SE) 2013</b>	<b>Estructura 3 (SE) 2017</b>
		<b>Unidad SRB 2019</b>
Post-Abandono	Cal AD 860 to 985	
Fase 5 (Abandono)		Cal AD 773-947 750 d.C
Fase 4	Cal AD 775 to 815	Cal AD 764-864 Cal AD 773-883 Cal AD 772-883 700 d.C.-750
Fase 3	Cal AD 670 to 775 Cal AD 690 to 735	Cal AD 658-881 Cal AD 657-765 650 d.C.-700
Fase 2	Cal AD 580 to 650	Cal AD 645-675 600 d.C.-650 d.C.
Fase 1 (roca madre)	Cal AD 525 to 635	Cal AD 594-645 Cal AD 584-640 550 d.C-600 d.C.

Tabla 1: Tabla que muestra la secuencia de ocupación del sitio arqueológico de Cerro de Oro a partir de fechados provenientes de dos estructuras arquitectónicas del sitio.

Estas fases son las que se han utilizado en el presente trabajo para poder asociar el material seleccionado proveniente de las diferentes zonas de la unidad SRB. La

distribución de los elementos totales de la muestra será mostrada en la siguiente parte de este capítulo.

#### 4.2 Descripción de la Muestra

La colección textil de Cerro de Oro en la actualidad consta de aproximadamente 800 ejemplares, de los cuales en el 2016 fueron analizados 576 (Varillas 2017). Por lo tanto, la presente muestra al presentar 134 textiles representa el 16.75% de los textiles hallados en Cerro de Oro.

Una principal limitación de la investigación fue el tamaño de la muestra, esto se debió a que la presencia de fibras teñidas es de por sí bastante escasa a comparación de las de color natural (blanco/crema). Es por ello, que se decidió considerar indistintamente de su contexto de procedencia a todos los tejidos que presentaran alguna posible coloración a partir de tintes. Asimismo, por este motivo, resulta débil realizar una comparación entre tipos de contexto (residencial o funerario) debido a que estos difieren bastante en su función y por lo tanto es posible de asumir que las características de tejidos serían mucho más distintas entre sí. Debido a esto, si bien la muestra es agrupada según los contextos de procedencia nuestro análisis está orientado a realizar una comparación a de las fases temporales presentes en la muestra.

En primer lugar, como se ha mencionado anteriormente, debido a que una de las líneas de investigación es la práctica del teñido, los elementos que componen la muestra fueron escogidos por presentar una posible coloración artificial. Incluso aquellos de color marrón, los cuales a un nivel de análisis macroscópico no son posibles de distinguir entre si son de color natural o a partir de un proceso de tinción. Por esta razón, todos los hilos encontrados de color blanco fueron descartados para el análisis debido a la alta posibilidad de que sean de color natural. A partir de este criterio fueron considerados todos los hilos de diferente color identificados en fragmentos y piezas textiles como también aquellos hilos que fueron hallados sueltos y presentaban una medida mínima a la de 2 centímetros. Asimismo, también fueron considerados todas las fibras sin torcer probablemente teñidas de camélido y de algodón. Como resultado, se obtuvo una muestra total de 134 elementos provenientes únicamente de las zonas A, B, y C, debido de a que de la zona D no se obtuvo ningún ejemplar.

Tabla 2

Número de Elementos por Fase					
Zona y Locus	Fase 3	Fase 4	Fase 5	Total, general	Total, en %
<b>A</b>	26	17	0	43	32%
A10	2	0	0	2	1%
A10(Rasgo 7)	2	0	0	2	1%
A14(Rasgo 8)	2	0	0	2	1%
A15	4	0	0	4	3%
A18(NIVEL 2)	3	0	0	3	2%
A19	13	0	0	13	10%
A5	0	6	0	6	4%
A5 (Rasgo 4)	0	4	0	4	3%
A6	0	7	0	7	5%
<b>B</b>	0	2	5	7	5%
B14	0	1	0	1	1%
B7	0	0	4	4	3%
B8	0	0	1	1	1%
B9	0	1	0	1	1%
<b>C</b>	0	2	82	84	63%
C8	0	2	0	2	1%
CF01	0	0	82	82	61%

<b>Total, general</b>	26	21	87	134	100%
<b>Total, en %</b>	19%	16%	65%	100%	

Tabla 2: Tabla que muestra la cantidad de elementos analizados de cada zona y locus en relación a las fases de ocupación.

La muestra obtenida de elementos de acuerdo a las zonas de excavación está representada en la tabla N° 1 en la cual se observa que el mayor porcentaje de la muestra proviene de la zona C en la cual fue hallado el contexto funerario CF01 (PACO 2020). Esta gran concentración de tejidos de color en este contexto presenta ser un sesgo en el análisis de la muestra y por lo tanto limita cualquier posible comparación entre zonas. Dentro de este entierro fueron hallados diferentes textiles hechos con hilos de colores los cuales representan la mayor parte de la muestra. Asimismo, el fechado de este contexto funerario correspondería con la denominada Fase 5 del sitio de Cerro de Oro (Fernandini 2020) donde el 65% de la muestra total provendría de esta fase. Por otra parte, las fases 3 y 4 presentan una frecuencia muy similar, donde en ambos casos la mayoría de elementos provienen de la zona A.



Figura 27: Fotografía del contexto funerario CF01. En: PACO 2020:83

En el informe del proyecto PACO es mencionado que el enterramiento CF01 (Figura 27) es parte de un proceso de abandono y está asociado a un momento en el que varios pisos

(C5, C8, C9 y C19) fueron rotos, posiblemente, para cavar la fosa del individuo el cual fue encontrado a pocos centímetros de la roca madre (PACO 2020:87). A partir de los análisis preliminares osteológicos de los restos, el sexo del individuo fue identificado como un posible femenino. Este individuo, el cual sería posiblemente una mujer, fue encontrada envuelta en textiles y en posición flexionada lateral sobre su lado derecho. Los materiales encontrados asociados al contexto son principalmente piezas textiles como bolsos pequeños de distintos diseños que contenían restos de cenizas, hojas de coca y fibra de camélido en su interior, así como una faja textil de cintura. Por otra parte, resalta un atado de tupus de metal (Figura 28) un par de sandalias de cuero, cuentas tubulares y un telar de cintura que presenta un fragmento de textil sin terminar con husos envueltos (Figura 29).



Figura 28: Fotografía de atado de tupus hallado en el contexto CF01. Fuente: Archivo PACO.



Figura 29: Fotografía de telar de cintura hallado en el contexto CF01. Fuente: Archivo PACO.

Estos artefactos pueden ser un indicador importante sobre la identidad de este individuo, quién fue y con qué prácticas pudo haber estado relacionado. Es evidente que esta persona estuvo relacionada con la práctica del tejido, principalmente por la presencia de la herramienta del telar la cual es utilizada para la elaboración de los textiles. Sin embargo, todavía no se han realizado los análisis que brinden la información suficiente para realizar una interpretación más elaborada sobre este contexto.

Como hemos mencionado en líneas anteriores, la otra gran parte de la muestra proviene de la zona A y corresponde a las fases 4 y 3. De acuerdo con lo que se menciona en el informe final de la excavación, para la fase 4 en esta zona se halló un área interior que presentaba un piso bien conservado que se asienta sobre un relleno de adobes. Este piso presento áreas de quema como también una gran cantidad de materiales, entre ellos resalta la presencia de dos mates que contenían acumulación de restos orgánicos en su interior. Además, para esta fase fue hallado un textil con iconografía que presentaba hilos de distintos colores como el rojo, amarillo, azul y celeste, siendo una de las piezas más importantes de la muestra (Figura 30).

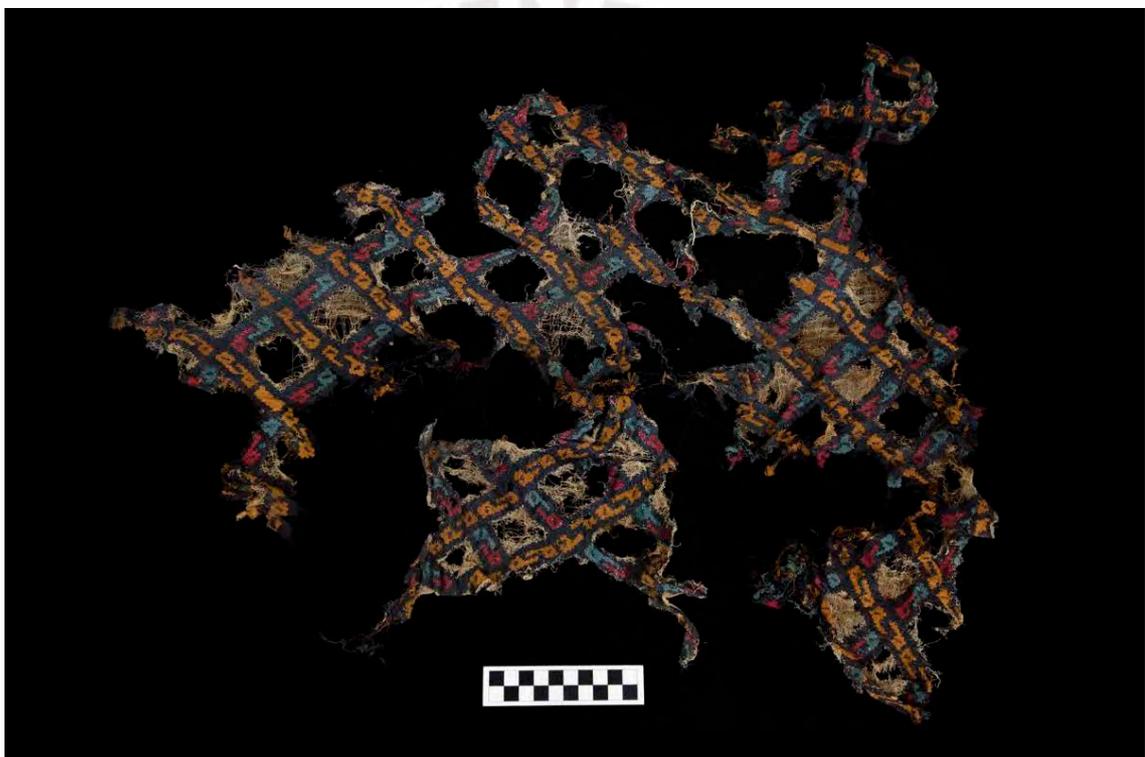


Figura 30: Fotografía del fragmento de textil de distintos hilos de color. Fuente: Archivo PACO.

Por otra parte, la fase 3 también es caracterizada por presentar zonas de quemaduras superficiales de distintos tamaños y 5 silos que contenían gran cantidad de materiales en su interior. Para esta fase es importante resaltar la presencia de un posible corral de camélidos, correspondiente al locus A18 Nivel 2, el cual presenta una capa con una acumulación de residuos orgánicos como una gran cantidad de coprolitos. (PACO 2020: 41). En relación con los artefactos textiles, es importante resaltar la presencia de agujas,

husos, piruros y ovillos que fueron encontrados dispersos en distintas áreas de la excavación. En resumen, la unidad SRB es caracterizada por presentar estructuras que posiblemente estarían relacionadas a actividades domésticas (fogones, corrales, silos) correspondientes a las fases más tempranas de ocupación, a diferencia del contexto funerario CF01 el cual correspondería a un momento de abandono del sitio (Fernandini 2020). Posteriormente, para poder llevar a cabo los objetivos propuestos para la presente investigación, todos los elementos identificados fueron analizados mediante los métodos que explicaremos en la siguiente parte. Las variables analizadas de los elementos de posible coloración artificial a través de los métodos propuestos fueron finalmente las siguientes: fase temporal, color, fibra, técnica textil y el diseño iconográfico.

#### 4.3. Procedimientos del análisis del material:

En primer lugar, todo el material textil analizado fue sometido a una cuidadosa limpieza superficial y aplicando medidas de conservación preventiva en función de preservar lo mejor posible el material arqueológico. Una vez limpio el material se procedió a seleccionar los elementos textiles de posible coloración artificial para su posterior análisis. Para el registro se optó por utilizar una ficha de registro textil estándar a la cual se le añadió los campos de datos relacionados a la variable color. Asimismo, para el registro de cada elemento de color fue necesario que crear un nuevo código de rotulación el cual estuvo compuesto por la siguiente información abreviada: Locus, Número de bolsa, número de elemento y número de hilo o fibra.

Ejemplo de hilo: A15 TE21 E3 H1

Ejemplo de fibra: A16 TE20 E1 Fi1

##### 4.3.1 Análisis de la fibra: ¿Algodón o Camélido? La materia prima y su color

El primer paso para el análisis de los elementos seleccionados fue el de identificar su materia prima, es decir a partir de qué tipo de material habían sido elaborados. La fibra en los textiles prehispánicos puede ser principalmente de dos tipos: vegetal o animal (Manrique 2002:29, Paredes 2015:10). Si bien entre las fibras vegetales podemos encontrar variedades de especies como el junco y la totora, para este trabajo solo

consideramos a la fibra del algodón y para el caso de la fibra animal la de los camélidos debido a que presentaban ser los de mayor abundancia en relación al teñido de color. Este análisis fue realizado con la asistencia de la especialista en conservación textil Patricia Landa, la cual aplica una observación microscópica de la morfología de la fibra para su identificación. Para este análisis fue utilizado un cuentahílos en conjunto con un microscopio digital Dinolite. Estas herramientas permitieron la observación de las diferencias morfológicas entre las fibras de algodón y camélido (Figuras 31 y 32)



Figura 31: Fotografía de fibra de algodón obtenida de Dinolite. Fuente: Archivo PACO.



Figura 32: Fotografía de fibra de camélido obtenida de Dinolite. Fuente: Archivo PACO.

Como es posible de distinguir en las imágenes, la fibra de camélido está caracterizada por tener una forma mucho más estilizada y compacta de las hebras, a diferencia de la de algodón la cual se caracteriza por ser más fibrosa y de superficie irregular. Por otra parte, es importante resaltar que ambas fibras poseen un alto nivel de higroscopicidad,

propiedad que refiere a la capacidad de absorber la humedad y retener el agua (Saldaña: 16, Ponce de León y Valdivia 2014:16), esto las hace fibras óptimas para los procesos de tinción con colorantes acuosos. Sin embargo, según Patricia Landa, conservadora del instituto Yachaywasi, afirma que la fibra de algodón es mucho más propensa a desteñirse que la de camélido por lo que siempre requeriría el uso de sustancias auxiliares como los mordientes para poder fijar el color por una cuestión de afinidad química.

Por otro lado, tanto la fibra de camélido y de algodón aparecen en una gama variada de colores blancos, cremas y marrones en la naturaleza (Ponce de León y Valdivia 2014:5, Rosario 2002:72). Es por ello, que en ambas clases de fibras la identificación del tipo de coloración (natural o artificial) a nivel macroscópico solo puede darse por descarte en relación a la observación de los colores que no se encuentran disponibles de manera natural. Como por ejemplo lo son el rojo, el azul, el verde entre otros. Debido a esto, los colores que presentan ser los más difíciles de identificar como natural o artificiales son los tonos marrones y pardos, ya que se encuentran disponibles en ambas formas (Rosario 2012:85). Es por ello, que para identificar el tipo de coloración en fibras de colores marrones, grises y negros lo más recomendable es realizar un análisis químico (Comunicación personal con Patricia Landa). Debido a que puede ser posible que los tonos de color marrón en la muestra provengan de un proceso natural, para la investigación se la ha considerado como un teñido probable en todos los casos en los que aparece. De esa forma, el color marrón al representar el 23% de la muestra, también representaría la parte de nuestra muestra que probablemente no fue parte de un proceso de teñido. El análisis de los tipos de fibras fue realizado por separado para cada fase temporal y estuvo correlacionado a la variable Grupo de Color, con el objetivo de poder observar cambios o continuidades a lo largo del tiempo.

#### 4.3.2 Análisis del color: El Registro Cromático

En primer lugar, es necesario considerar que los colores que han sido finalmente identificados en la muestra han podido variar mucho desde su color original debido a los diferentes factores del medioambiente en los que los materiales han perdurado. Entre estos factores podemos encontrar la luz, la humedad, la temperatura, el óxido, entre otros. Es por ello, que los colores identificados son solo una referencia de los originales, así como de los posibles pigmentos de lo que provienen. La observación del color en

cualquier clase de material puede ser muy subjetiva debido a que nuestra primera herramienta para identificarlo es la vista y puede variar de persona en persona. Asimismo, nombrar diferentes tonos de color también puede llegar a ser bastante problemático si lo que se desea obtener es una clasificación objetiva de los colores.

En la actualidad es posible encontrar distintos sistemas o modelos de color, los cuales son representaciones del espectro de color visible que permiten clasificar, ordenar e identificar diferentes tonalidades de colores. Entre los más conocidos, encontramos los modelos RGB, RYB, CMYK, HSL/HSV y CIE, de los cuales también existen formatos patentados como lo son el sistema de color Munsell y el Pantone, entre otros más. La principal diferencia entre estos modelos o sistemas de color es el tipo de síntesis del color de la que parten, la cual puede ser aditiva o sustractiva. Por un lado, la síntesis aditiva utiliza la luz como principio, en esta los colores son generados a partir de la combinación de rayos de luz donde la combinación total de los distintos rayos genera el blanco y la ausencia total de estos genera el negro (Kuppers 1992). Los modelos que parten de esta síntesis usualmente son aplicados a medios como monitores, cámaras y televisores, entre ellos encontramos los modelos RGB, CIE y HSL. Por otro lado, la síntesis sustractiva utiliza los tintes como principio en todas sus variedades. Esta parte de la combinación de los tres colores primarios rojo, amarillo y azul, de forma opuesta a la síntesis aditiva, en esta síntesis la combinación de los tres colores da el negro y la ausencia de todos genera el blanco (Kuppers 1992). Los modelos que parten de este principio, en su mayoría son aplicados a las artes plásticas y gráficas, entre estos encontramos el RYB, CMY, CMYK.

Todos los modelos mencionados tienen distintas maneras de clasificar el color, por lo que uno podría identificar una determinada tonalidad de color e ir encontrando su equivalente en cada sistema. Sin embargo, existe uno en especial que históricamente estandarizó la manera de clasificar el color y que ha sido aplicado a diversos campos. Este es el sistema de color de Munsell, el cual fue creado por el pintor Albert H. Munsell en 1905 (Landa y Fairchild 2005). Este sistema parte del principio de la síntesis aditiva del color, donde el color generado por la luz va a tener tres propiedades principales las cuales son el valor o luminosidad (*value*), el tono (*hue*) y la saturación (*chroma*). La combinación de estas variables determinará la nomenclatura del color dentro del sistema Munsell para su identificación. En la arqueología, este sistema es el más utilizado para la identificación del color en la mayoría de materiales. Su uso recurrente es reconocido al identificar diversos materiales como lo son los sedimentos, minerales, cerámica, huesos, entre otros

más. (Gerharz et al. 1988). No obstante, para el caso de la presente investigación, el sistema de color Munsell no fue considerado por diferentes motivos que presentaré a continuación.

Para la identificación de una gama de color proveniente de tintes artificiales era necesario contar con sistema completo de color debido a la variedad de tonos que se pueden encontrar, lo cual en un principio sugirió el uso del *Munsell Book of Color*, la cual presentar ser la carta más completa de color de Munsell. Sin embargo, no se logró consultar esta fuente debido a limitaciones en recursos y tiempo de la investigación.

The MBC is the only publication with which one can register all visible colours. However, because of its prohibitive cost it is practically beyond the means of private people, smaller institutions and projects with limited funds. Most archaeological material can nevertheless be determined with the appreciably cheaper MSCC, especially when the subject is coloured close to that of the earth, like pottery and stone (but also with a series of colour pigments). (Gerharz et al. 1988).

Si bien es un método ampliamente utilizado en la clasificación del color dentro de la arqueología, las cartas de color que son más accesibles y utilizadas en este campo están limitadas a la gama de color de ciertos tipos de materiales, como los sedimentos, minerales y huesos. Por lo tanto, estas no contienen la totalidad de los tonos del sistema Munsell y por lo tanto no serían útiles en este análisis. Por otra parte, esta limitación me hizo observar que la aplicación del sistema de color Munsell comúnmente se daba en el análisis de materiales con pigmentación natural. Si bien los colores que identifiqué en mi análisis son generados por la luz que atraviesa la fibra, la coloración de esta proviene de una síntesis sustractiva del color por el uso de tintes. Esto último motivó la búsqueda de un sistema de color que se asemejará más a la síntesis sustractiva de los tintes en la producción textil. Es por ello, que se optó por utilizar la carta de color Pantone, la cual parte de la misma síntesis sustractiva del color con la diferencia que en este son utilizados tintas para impresión.

El sistema de color de Pantone, oficialmente llamado *Pantone Matching System*, fue creado en 1963 por el químico Lawrence Herbert, con el propósito de estandarizar la nomenclatura de los colores en procesos de impresión. Es un sistema que surge en el contexto de las artes gráficas y parte del principio de la síntesis sustractiva del color, en la cual los colores son obtenidos a partir de la mezcla tintórea de colores primarios

(modelo tradicional RYB). Asimismo, este sistema de color también se encuentra adaptado al modelo CMYK, en el cual las tintas cyan (C), magenta (M), amarillo (Y) y negro (K) son mezcladas para obtener los colores en procesos de impresión. En el sistema Pantone, cada color está identificado de acuerdo a números discretos de 4 o 5 caracteres que son ordenados en columnas verticales sucesivas, lo cual presenta ser un formato de códigos más rápido de leer y de identificar que el que presenta el sistema Munsell, en el que uno tiene que identificar el color dentro de una especie de plano cartesiano y donde los códigos pueden ser de mayor extensión.

Ejemplo:

Código Munsell: 5gy 9/1.5

Código Pantone: 7499U

Si bien el sistema de color Pantone es bastante moderno y más utilizado en el campo industrial, este presentó ser más accesible que la carta de color completa de Munsell. Asimismo, el formato de los códigos facilitó el tratamiento con los datos y los análisis realizados a la muestra. Por otra parte, otra ventaja del uso del sistema Pantone, fue la conversión de los colores al medio digital para su representación visual debido a que los códigos Pantone son utilizados en distintos softwares digitales como Adobe.

De esta manera, el análisis del color fue realizado a partir de la identificación de los colores en el sistema de definición cromática Pantone, para el cual fue utilizada la guía física *Formula Guide Uncoated, The Plus Series*. Esta guía contiene una paleta de 1,755 colores los cuales son identificados con un único código Pantone. El primer paso para analizar el color de los elementos de la muestra fue fijar un espacio y hora del día en donde la luz resultará la más óptima para la observación de los colores. El espacio utilizado fue una habitación la cual poseía una gran ventana hacia el exterior que fue utilizada como fuente de luz natural debido a que el uso de fuentes de luz artificial dependiendo de su temperatura pueden afectar variar el color de los objetos que son observados. Asimismo, el análisis fue realizado en un horario fijo durante las 12 horas y 14 horas del día, con el propósito de mantener un mismo nivel de luminosidad al momento de la observación del color en cada elemento. Posteriormente, en la primera parte de este análisis es aplicada la paleta de colores Pantone directamente sobre el elemento analizado (Figura 33) para observar su coincidencia con el color del hilo. Cada uno de estos hilos

fue identificado con un código de color Pantone el cual fue registrado en la ficha de análisis.



Figura 33: Fotografía de Pantonera utilizada en el análisis en conjunto a un fragmento textil. Fuente: Camila Villa.

La categoría de color Pantone presenta ser una categoría individual discreta que identifica cada color de manera independiente, lo cual hizo posible la identificación de una variedad de colores que serán presentados en el capítulo de los resultados.

Asimismo, debido a la diversidad de códigos de color que se obtuvieron en función de facilitar la interpretación de la variable color al momento de correlacionarla con otras variables se optó por agrupar los colores Pantone en 8 grupos de colores principales, los cuales fueron amarillo, rojo, azul, verde, morado, naranja, marrón y gris (Figura 34 y 35).

	Codigo RT Hilo*	Sector	Locus	Fase CDD	Fibra	Estructura del Tejido que compone	Color PANTONE	Grupo	Iconografía
2	A10TE15E1H1	A	A10	Fase 3	Camélido	Llano 2x1 Urdimbre Complementaria	5445 U	Azul	Geométrica
3	A10TE15E1H2	A	A10	Fase 3	Camélido	Llano 2x1 Urdimbre Complementaria	7415 U	Rojo	Geométrica
4	A10TE16E1F1	A	A10(Rasgo 7)	Fase 3	Algodón	No presenta técnica	7509 U	Marrón	No presenta
5	A10TE16E2H1	A	A10(Rasgo 7)	Fase 3	Algodón	Llano 1x1	7454 U	Azul	No presenta
6	A14TE18E1H1	A	A14(Rasgo 8)	Fase 3	Algodón	Llano 1x1	7454 U	Azul	No presenta
7	A14TE18E1H2	A	A14(Rasgo 8)	Fase 3	Algodón	Llano 1x1	7454 U	Azul	No presenta
8	A15TE21E2H1	A	A15	Fase 3	Algodón	No presenta técnica	Process Blue U	Azul	No presenta
9	A15TE21E3H1	A	A15	Fase 3	Algodón	Llano 1x1 abierto	7639 U	Morado	No presenta
10	A15TE21E3H2	A	A15	Fase 3	Algodón	Llano 1x1 abierto	7639 U	Morado	No presenta
11	A15TE21E3H3	A	A15	Fase 3	Algodón	Llano 1x1 abierto	7550 U	Amarillo	No presenta
12	A18TE20E1H1	A	A18(NIVEL 2)	Fase 3	Algodón	Llano 1x1	7454 U	Azul	No presenta
13	A18TE20E1H2	A	A18(NIVEL 2)	Fase 3	Algodón	Llano 1x1	7454 U	Azul	No presenta
14	A18TE20E2H1	A	A18(NIVEL 2)	Fase 3	Algodón	No presenta técnica	7454 U	Azul	No presenta
15	A19TE23E1H1	A	A19	Fase 3	Algodón	No presenta técnica	7509 U	Marrón	No presenta
16	A19TE23E1H2	A	A19	Fase 3	Algodón	No presenta técnica	7454 U	Azul	No presenta

Figura 34: Captura de pantalla de una parte de la base de datos donde son resaltados los campos del color Pantone y el grupo de color.



Figura 35: Imagen de la agrupación de los códigos Pantone del grupo de color Rojo y Azul.

Los colores de estos grupos propuestos son semejantes a los del modelo de color tradicional RYB (rojo, amarillo y azul) donde los colores primarios son el rojo, azul y amarillo, y los secundarios el morado, naranja y verde. Este modelo fue escogido como referencia para este ordenamiento ya que hace referencia al uso de colores en la mezcla pigmentos en el campo de la pintura lo cual es semejante al uso de tintes en los procesos de tinción. El enfoque del análisis del color en la muestra está orientado a conocer las fuentes de los tintes con los que la fibra fue teñida, debido a ello las categorías que son utilizadas tienden a tratar los datos sobre el color de manera individual, como también de sintetizar la variedad de colores en grupos de tonalidades (variable grupo de color). Esto es principalmente porque los tintes en un inicio del proceso son de colores primarios y/o

secundarios, de manera que el color final de la fibra es el resultado de los efectos de distintos factores que afectan al tinte como los mordientes, la temperatura y los tiempos de cocción. Sin embargo, dentro de la investigación también sería posible de aplicar un análisis cromático que implica categorías multivariantes donde puedan ser consideradas combinaciones de color como categorías. Este tipo de análisis sería posible de aplicar en la parte análisis iconográfico en el cual están presentes las combinaciones de color para elaborar los diseños. Es en este punto donde este tipo de análisis podría complementar el presente estudio. No obstante, debido al enfoque inicial sobre los tintes, el análisis iconográfico ha sido limitado y elaborado de una manera más general.

En consiguiente, una vez identificados y agrupados los colores observados de todos los ejemplares de la muestra estos fueron correlacionados con las variables Fase, Fibra y Técnica para poder realizar las interpretaciones sobre cada grupo de color.

#### 4.3.3 Análisis de la técnica textil: Características de las técnicas de confección

El análisis de las técnicas textiles de la presente investigación tiene como objetivo únicamente abordar las técnicas textiles que estén relacionados con el uso de hilos de color en función de crear diseños. Es por ello, que para el análisis de técnicas textiles se tuvo que considerar solo a los hilos presentes en fragmentos y piezas textiles completas, de lo cual resulto una muestra de 109 elementos identificados que representaban el 81% de la muestra total (Tabla 3).

Tabla 3.

Elemento	Frecuencia	% en la muestra
Hilos Suelos	20	15%
Fibra	5	4%
Hilos tejidos	109	81%
<b>Total:</b>	134	100%

Tabla 3: Tabla que muestra el porcentaje de hilos presentes en elementos tejidos de muestra.

Para la identificación de las técnicas se tomó como referencia catálogo de técnicas textiles de Cerro de Oro, elaborado por la arqueóloga Rosa María Varillas en el año 2016, el cual ha sido anexado a la presente investigación como complemento del presente estudio. El análisis de la técnica textil de un tejido comienza por identificar la dirección de los hilos de trama y urdimbre para poder observar de qué manera fue elaborado, posteriormente con el de una cuenta hilos fueron observados las diferentes formas de entrecruzar los hilos en relación a la estructura de cada fragmento y pieza de textil. Las descripciones en el catálogo utilizado sirvieron como referencia para poder identificar las técnicas observadas de acuerdo a las descripciones mencionadas en los resultados, con excepción de la técnica de la trenza plana la cual es la única que no se encuentra descrita en el catálogo de Rosa María Varillas. Para el presente trabajo se optó por realizar una identificación general de las técnicas de cada fragmento o pieza textil, donde fue posible encontrar una misma técnica en distintas variaciones de cantidades de hilo entrelazados (1x1, 2x1, 2x2, entre otras) así como también la combinación de más de una técnica en un elemento. Asimismo, es importante mencionar que el análisis de las técnicas estructurales propuesto por Rosa María Varillas está basado principalmente en los trabajos de Irene Emery (1966) y Raoul D'Harcourt (1934) (2017:37). Posteriormente, la variable técnica fue correlacionada en primer lugar con la variable Fase con la finalidad de observar posibles cambios en el tiempo y después con la variable color, con el objetivo de poder observar que color estaría siendo más utilizado con determinada técnica.

#### 4.3.4 Análisis del diseño iconográfico: Repertorio de los diseños identificados donde se utilizaron hilos de color.

Para el caso del análisis de diseños iconográficos, similar que en el de las técnicas textiles fue necesario realizar una “submuestra” de los elementos que fueron identificados en tejidos con y sin diseño de iconografía como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4: Tabla que muestra el porcentaje de hilos presentes en elementos tejidos con diseño y sin diseño en la muestra.

Para este análisis fue utilizado como referencia el método de clasificación de Carol Rodríguez para diseños iconográficos en su tesis sobre la cerámica de Cerro de Oro. Este método fue escogido debido a que presentaba ser el que mejor se ajustaba a las características de la muestra. Su aplicación fue bastante útil por las categorías de diseño que propone y su relación con los tipos de diseño iconográficos que fueron encontrados en la muestra. A partir de ello, los diseños fueron clasificados en dos grandes grupos: geométricos y figurativos. Para el caso de la categoría geométrico fueron identificados 9 diseños:

- 1) Líneas
- 2) Cuadriculas
- 3) Puntos

Hilos Tejidos	En textil con diseño	En textil sin diseño	Total
Hilos Tejidos	97	12	109
<b>% en la muestra Total</b>	72%	9%	81%

- 4) Círculos
- 5) Zig zag
- 6) Bastones
- 7) Olas
- 8) Escalonado
- 9) Rombos

Por otra parte, para el caso de la categoría figurativo fueron identificados 13 motivos distintos, los cuales varían de acuerdo con su semejanza con la figura a la que son asociados. De esta manera se logró tener un mejor orden de la variedad

de diseños encontrados en la muestra total. Asimismo, la variable “Diseño iconográfico” fue correlacionada con la variable “Grupo de color” con la finalidad de observar de qué manera podrían estar relacionados. Posteriormente, una vez identificados y clasificados en sus grupos respectivos, fue realizado un registro fotográfico de cada diseño para su posterior reconstrucción en digital utilizando los códigos de los colores Pantone de los hilos que presentan. En resumen, este capítulo ha tenido como propósito mostrar la naturaleza de la muestra, su origen y sus características, así como los métodos que han sido propuestos y aplicados para el análisis de las diferentes variables propuestas en función a los objetivos de la investigación. En la siguiente parte serán presentados los resultados de los análisis y sus respectivas interpretaciones.



## 5. Análisis y Resultados

En la presente investigación fueron analizados 134 elementos de probable coloración artificial, los cuales también fueron asociados a determinadas fases cronológicas. Este capítulo desarrollará los resultados de los análisis realizados a los hilos y fibras de colores que fueron encontrados en la unidad de excavación SRB Plataforma Norte, los cuales abarcan tres fases de ocupación estimadas entre el 600-850 D.C. (Fernandini 2020). Los principales objetivos de estos análisis son los siguientes:

- Identificar la variedad de los colores utilizados en la confección de piezas textiles de Cerro de Oro y asociarla a las fases cronológicas de la muestra.
- Identificar la relación entre los colores y el tipo de fibra.
- Identificar la relación entre los colores y las técnicas textiles.
- Describir la variedad de diseños observados y su relación con los colores.

En primer lugar, presentaremos las totalidades de colores que fueron identificados en la muestra de 134 elementos a partir del uso de la guía Pantone propuesta en la metodología, los cuales posteriormente fueron agrupados en grupos de color para facilitar su correlación con otras variables como lo son la fase cronológica, el tipo de fibra, la técnica textil y el diseño iconográfico.



Figura 36: Paleta completa de colores Pantone identificados en la muestra.

El método aplicado dio como resultado la identificación de una gama de 54 colores *Pantone*, los cuales han sido representados en la Figura 36 en el mismo orden como aparecen en la paleta del sistema de color mencionado y con el código correspondiente que los identifica. Es importante mencionar que la variedad de colores identificados pueden ser producto de muchos factores que han afectado el material textil haciendo que el color original haya cambiado. Es por ello, que sugerimos pensar que la variedad de colores originales fue probablemente más reducida que la obtenida, y que en más de un caso resulta ser el mismo tinte que ha sufrido cambios en su tonalidad a lo largo del tiempo. Como es mencionado en el marco metodológico, estos 54 colores fueron agrupados en 8 grupos de color con la finalidad de facilitar su correlación con otras variables. Estos grupos de color son los que utilizaremos para poder observar el comportamiento de los datos en el presente análisis. Los grupos fueron elaborados de acuerdo con una división de colores primarios y secundarios del cual se obtuvo 8 grupos de colores: Amarillo, Azul, Rojo, Verde, Naranja, Morado, Marrón y Gris. En la Tabla 5 es representada la frecuencia de cada color *Pantone* en relación con los grupos de colores y su porcentaje en la muestra total.

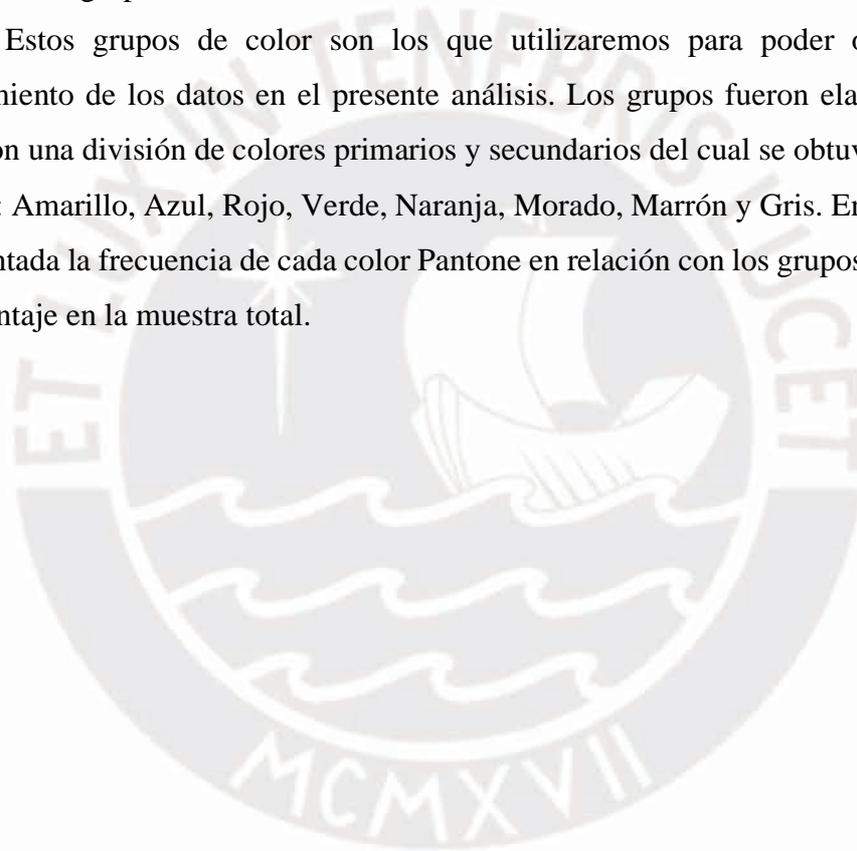


Tabla 5.

Color PANTONE	Grupo de Color								Total general	Frec. Relativa
	Amarillo	Azul	Gris	Marrón	Morado	Naranja	Rojo	Verde		
128 U	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2%
129 U	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1%
1787 U	0	0	0	0	0	0	4	0	4	3%
1807 U	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1%
192 U	0	0	0	0	0	0	4	0	4	3%
198 U	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1%
199 U	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1%
2004 U	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1%
205 U	0	0	0	0	0	0	6	0	6	4%
206 U	0	0	0	0	0	0	4	0	4	3%
2143 U	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1%
2155 U	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1%
2313 U	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1%
2319 U	0	0	0	3	0	0	0	0	3	2%
2320 U	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1%
2321 U	0	0	0	4	0	0	0	0	4	3%
2322 U	0	0	0	7	0	0	0	0	7	5%
2354 U	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1%
2356 U	0	0	0	0	2	0	0	0	2	1%
2389 U	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1%
2391 U	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1%
2925 U	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1%
299 U	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1%
4655 U	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1%
468 U	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2%
476 U	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1%
478 U	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1%
540 U	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1%
5445 U	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1%
558 U	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2%
624 U	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1%
708 U	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1%
721 U	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1%
728 U	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1%
730 U	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1%
7401 U	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1%
7403 U	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1%
7404 U	4	0	0	0	0	0	0	0	4	3%
7405 U	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1%
7407 U	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1%
7410 U	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1%
7415 U	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1%
7424 U	0	0	0	0	0	0	4	0	4	3%
7454 U	0	11	0	0	0	0	0	0	11	8%
7509 U	0	0	0	3	0	0	0	0	3	2%
7549 U	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1%
7550 U	6	0	0	0	0	0	0	0	6	4%
7555 U	4	0	0	0	0	0	0	0	4	3%
7606 U	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1%
7625 U	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1%
7639 U	0	0	0	0	2	0	0	0	2	1%
7705 U	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1%
Black 3 U	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1%
Process Blue U	0	13	0	0	0	0	0	0	13	10%
<b>Total general</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>31</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>4</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

Tabla 5: Tabla que muestra las frecuencias de cada color Pantone identificado en la muestra según el grupo de color al que pertenecen.

Por ejemplo, el color Process Blue del grupo Azul es el que presenta la mayor frecuencia en la muestra total con un 10%, seguido por el color 7454 U, también correspondiente al grupo de los azules con un 8% de representatividad. A partir de estos resultados es posible

afirmar que el color Azul es el más predominante de la muestra. Por otra parte, es evidente que a un nivel de código Pantone la frecuencia de los colores es muy dispersa, la mayoría solo está presente un 1% por lo que se optó en agruparlos.

Una vez ordenados cada código Pantone en los grupos de colores mencionados, estos fueron correlacionados con la frecuencia que presentan en relación con cada Fase cronológica como es mostrado en la Tabla 6:

<b>Grupo de Color</b>	<b>Fase 3</b>	<b>Fase 4</b>	<b>Fase 5</b>	<b>Total, general</b>	<b>Total en %</b>
Amarillo	3	4	23	30	22%
Azul	14	6	13	33	25%
Gris	0	0	1	1	1%
Marrón	2	7	22	31	23%
Morado	2	0	3	5	4%
Naranja	0	0	1	1	1%
Rojo	2	3	24	29	22%
Verde	3	1	0	4	3%
<b>Total general</b>	26	21	87	134	100%
<b>Total en %</b>	19%	16%	65%	100%	

Tabla 6: Tabla que muestra las frecuencias de cada grupo de color en la muestra.

Principalmente, la mayor variedad de colores está concentrada en la Fase 5 debido a que a esta fase corresponde el contexto funerario CF01 del cual procede el 65% de la muestra cómo fue mencionado en el capítulo previo (Tabla 4). A partir de los fechados propuestos por la arqueóloga Francesca Fernandini, la fase 5 iniciaría alrededor del 750 d.C – 850 d.C, momento en el cual el sitio es abandonado. Según Fernandini, esta fase resulta ser diferente a las fases anteriores debido a las características de su arquitectura como también de la distribución espacial. Además, en cuanto a cerámica, se ve una mayor presencia de influencias foráneas, lo cual también es observable para el caso del textil ya que se encuentran muchos elementos de posible filiación Lima y Nazca. Para la mayoría de las piezas textiles correspondientes a esta fase es evidente un aumento tanto en la variedad como en la cantidad de colores, lo cual hace una marcada diferencia con las

fases 3 y 4 las cuales presentan una variedad menor. Sin embargo, resalta la concentración de elementos azules para la fase 3 que se mantienen muy similar que en la Fase 5 (Gráfico 1).

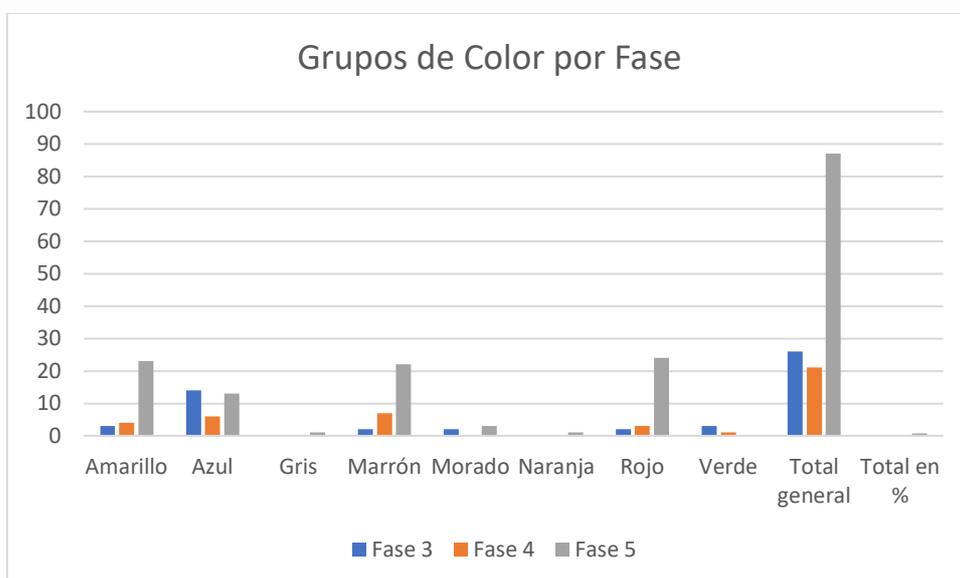


Gráfico 1: Gráfico de barras que representa la frecuencia de cada grupo color en todas las fases.

Por otro lado, también es interesante observar cuales son los colores que aparecen en menor frecuencia, incluso en una única fase y en un solo elemento. Este resulta ser el caso del gris y naranja, los cuales podemos considerar como colores atípicos. Asimismo, hay colores que también presentan poca frecuencia pero que están presentes en fases seguidas como es el caso de los morados, con presencia en las fases 3 y 4. En resumen, a partir de este primer análisis es posible afirmar que la gama de colores utilizada en los textiles de Cerro de Oro en las fases 3 y 4 no está limitada al uso de uno o dos colores, sino que mantiene cierto nivel de variedad desde el momento más temprano de la muestra y presenta un incremento notable en la fase 5. No obstante, la muestra correspondiente a la fase más tardía, proveniente del contexto funerario supera a la muestra de las otras dos fases tanto en cantidad y calidad de las piezas como también en la variedad de colores que presenta. Sin embargo, el tamaño de la muestra para cada fase es todavía muy reducida para poder realizar una comparación más certera. Por otro, lado es interesante la presencia que tiene el color azul y como al menos presenta un ejemplar en cada fase temporal. Por esta razón, podría ser posible comenzar a inferir que el tinte de color azul, conocido como índigo proveniente de las especies *Indigófera* (Rosario 2002:84) haya

sido el más común y accesible en el sitio de Cerro de Oro debido a que su hábitat son los bordes de campos de cultivo en laderas de suelos arcillosos y clima templado, los cuales son característicos de este lugar.

5.1 Análisis de la fibra. Los textiles y sus materias primas: ¿Algodón o Lana? La materia prima y su color: Identificación de la fibra.

Una de las principales características de los hilos es la naturaleza de su fibra, esta puede ser de origen animal o vegetal. Para el caso de esta muestra, al estar orientada a la observación de hilos teñidos, nuestros tipos de fibra se limitaron a las de camélido y algodón, debido a que no encontramos fibras vegetales de otras especies que presentaran coloración. La identificación del tipo de fibra se realizó a partir de un análisis macroscópico y microscópico de las fibras con asistencia de la especialista en textiles, Patricia Landa. El objetivo principal de este análisis fue el de intentar encontrar si existe alguna relación entre el tipo de fibra y el color. Para ello fueron relacionadas las variables fibra y color de acuerdo con cada fase de ocupación.

Tabla 7.

<b>Fibra Fase 5</b>				
<b>Grupo de Color</b>	<b>Algodón</b>	<b>Camélido</b>	<b>Total general</b>	<b>Total en %</b>
Amarillo	1	22	23	26%
Azul	1	12	13	15%
Gris	0	1	1	1%
Marrón	0	22	22	25%
Morado	0	3	3	3%
Naranja	0	1	1	1%
Rojo	0	24	24	28%
<b>Total general</b>	2	85	87	100%
<b>Total en %</b>	2%	98%	100%	

Tabla 7: Tabla que muestra las frecuencias de los tipos de fibra en la Fase 5 de cada grupo de color.

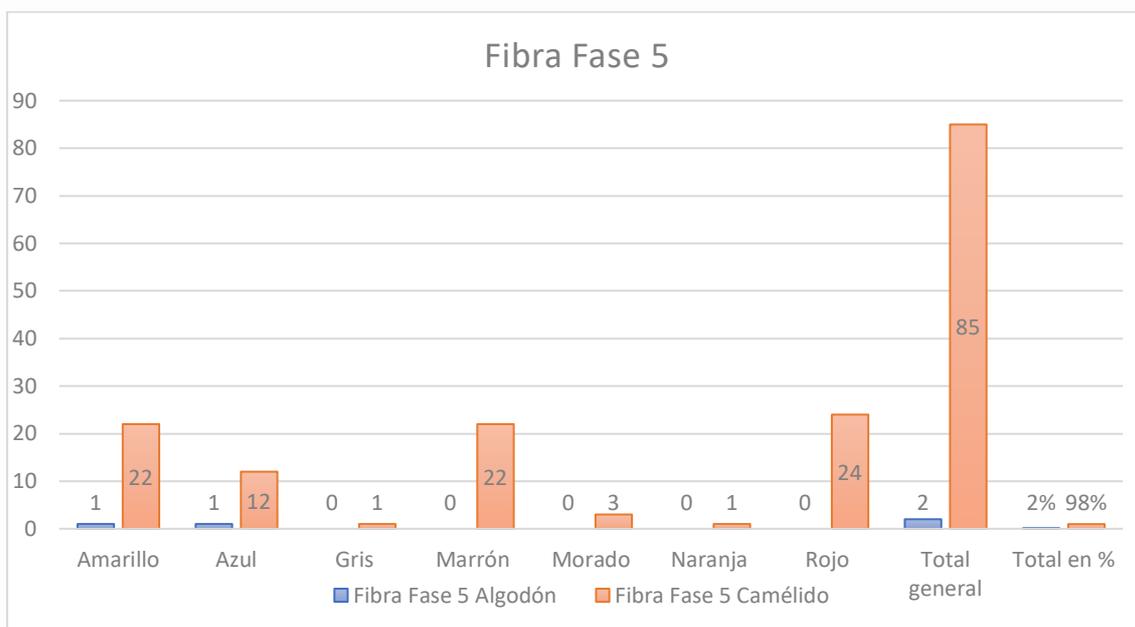


Gráfico 2: Gráfico de barras que representa la frecuencia del tipo de fibra de acuerdo al grupo de color en la fase 5.

Con respecto a lo encontrado en la fase 5 (Tabla 7) es evidente una mayor frecuencia de la fibra de camélido lo cual está relacionado a la presencia de una mayor diversidad de colores. Resalta el porcentaje de los colores rojo, amarillo y marrón, los cuales resultarían ser los colores más comunes encontrados en fibra de camélido para esta fase. Asimismo, presentamos los resultados para el caso del contexto funerario CF01 (Tabla 8) el cual constituye el 98% de la muestra correspondiente a la Fase 5 el cual es presentado la siguiente tabla:

Tabla 8.

Fibra Locus CF01				
Grupo de Color	Algodón	Camélido	Total general	Total en %
Amarillo	0	21	21	26%
Azul	0	12	12	15%
Gris	0	1	1	1%
Marrón	0	20	20	24%
Morado	0	3	3	4%

Naranja	0	1	1	1%
Rojo	0	24	24	29%
<b>Total general</b>	0	82	82	100%
<b>Total en %</b>	0%	100%	100%	

Tabla 8: Tabla que muestra las frecuencias de los tipos de fibra en el contexto CF01 según cada grupo de color.

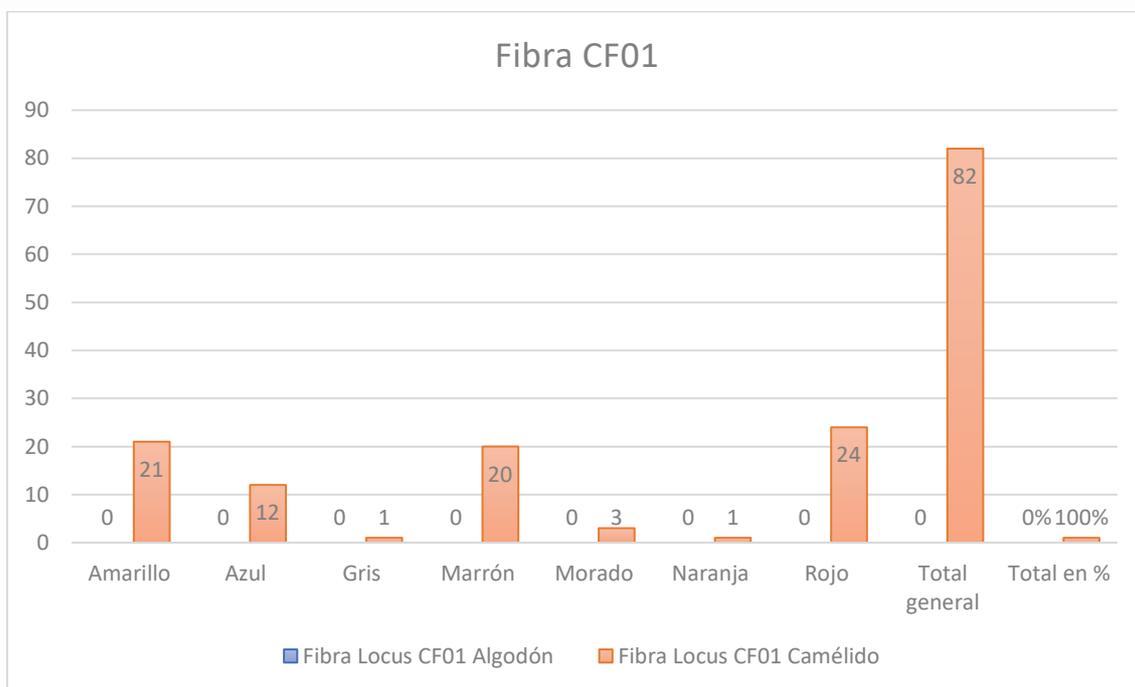


Gráfico 3: Gráfico de barras que representa la frecuencia del tipo de fibra de acuerdo al grupo de color en el contexto CF01.

Las de piezas textiles pertenecientes al contexto funerario están hechas en su totalidad de fibra de camélido, lo cual indicaría que para este periodo incrementa el acceso a este tipo de fibra, lo cual permitiría a su vez el uso de una mayor variedad de tintes ya que como hemos mencionado en el capítulo de la metodología, algunos especialistas afirman que los tintes naturales tienden a fijar mejor en fibra de camélido (Patricia Landa Comunicación Personal).

#### Fibra Fase 4

Grupo de Color	Algodón	Camélido	Total general	Total en %
Amarillo	1	3	4	19%
Azul	2	4	6	29%
Marrón	2	5	7	33%
Rojo	0	3	3	14%
Verde	1	0	1	5%
<b>Total general</b>	6	15	21	100%
<b>Total en %</b>	29%	71%	100%	

Tabla 9: Tabla que muestra las frecuencias de los tipos de fibra en la Fase 4 según cada grupo de color.

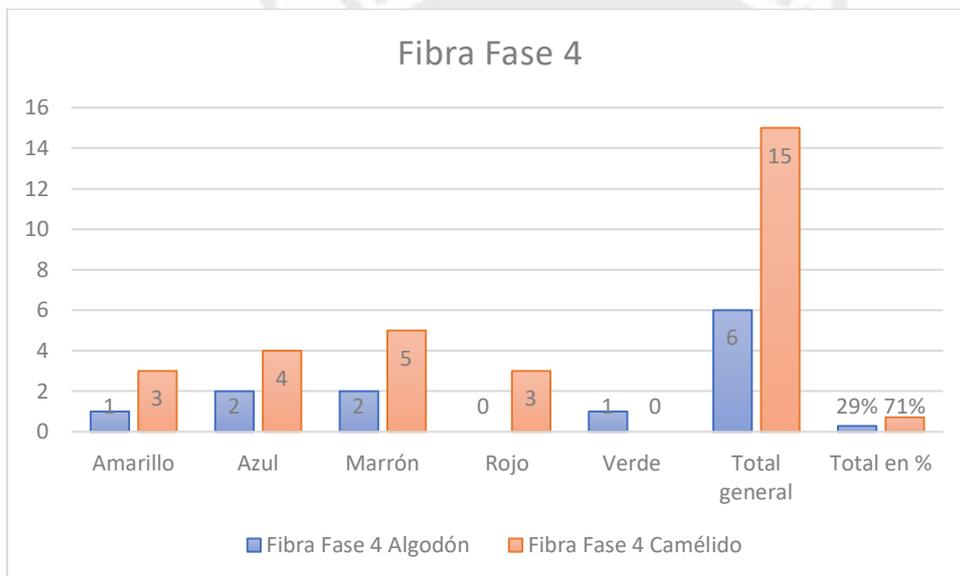


Gráfico 4: Gráfico de barras que representa la frecuencia del tipo de fibra de acuerdo al grupo de color en la fase 4.

En relación con la fase 4 (Tabla 9), en esta también persiste una mayor presencia de la fibra de camélido, pero presenta muchos más elementos de fibra de algodón que la fase 5. Resalta la presencia del color azul y marrón en ambos tipos de fibra con una frecuencia similar.

### Fibra Fase 3

Grupo de Color	Algodón	Camélido	Total general	Total en %
Amarillo	1	2	3	12%
Azul	12	2	14	54%
Marrón	2	0	2	8%
Morado	2	0	2	8%
Rojo	0	2	2	8%
Verde	0	3	3	12%
<b>Total general</b>	17	9	26	100%
<b>Total en %</b>	65%	35%	100%	

Tabla 10: Tabla que muestra las frecuencias de los tipos de fibra en la Fase 3 según cada grupo de color.

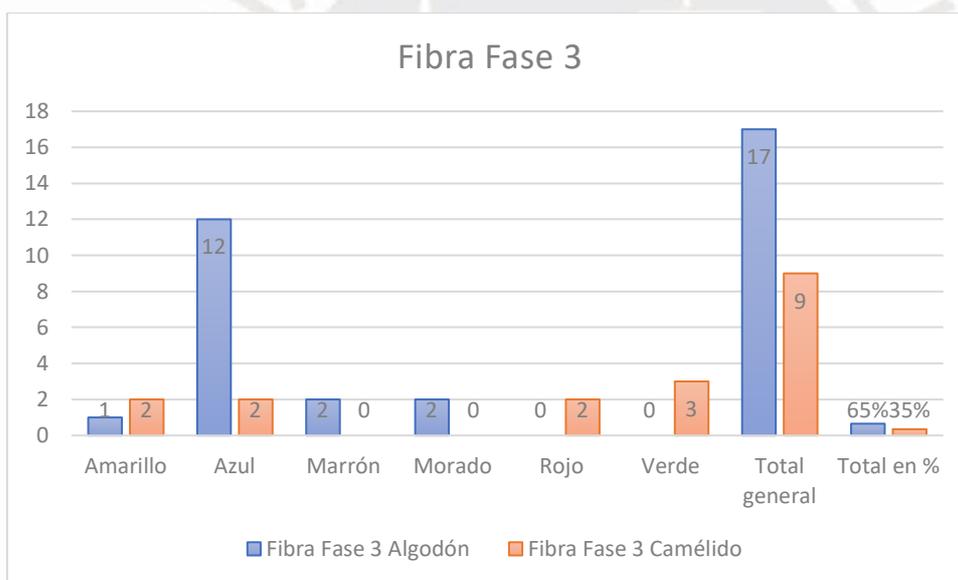


Gráfico 5: Gráfico de barras que representa la frecuencia del tipo de fibra de acuerdo al grupo de color en la fase 3.

Para el caso de la Fase 3 (Tabla 10 y gráfico 5), correspondiente al momento de ocupación más temprano, la frecuencia de la fibra de algodón resultó ser mayor a la de camélido. Este resultado contrasta con el de las fases 4 y 5, en las que predomina la fibra de camélido (Figura 37), y podría sugerir un cambio drástico en el uso del tipo fibra entre ambos momentos, el cual estaría posiblemente relacionado al acceso a esta materia prima. Asimismo, esto podría indicar que en épocas tempranas el uso de tintes no se limitó a su

aplicación en fibra de camélido, sino que también fueron utilizados en fibra de algodón y posiblemente en una mayor frecuencia. Otra observación relevante es la relacionada al color azul, a partir del análisis es observado que está presente en fibra de algodón (Figura 38) en todas las fases. A partir de ello, es posible sugerir que el tinte azul (índigo) fue el más utilizado en el sitio de Cerro de Oro desde un momento más temprano y que fue aplicado en ambos tipos de fibra.



Figura 37: Fotografía de fibra de camélido teñida en azul a partir de Dinolite. Fuente: Camila Villa.



Figura 38: Fotografía de fibra de algodón teñida en azul a partir de Dinolite. Fuente: Camila Villa.

Finalmente, es importante resaltar los colores que están presentes en ambas fibras y en cada fase, los cuales son el azul y el amarillo. De este resultado, puede deducirse que los tintes de estos colores podrían haber sido los más comunes debido a su continua presencia en todas las fases y también por estar presentes en ambas fibras, esto estaría relacionado con la disponibilidad de determinadas especies de plantas en la zona de Cerro de Oro para la elaboración de tintes de los cuales se obtuvieran los colores azul y amarillo. Con relación al tipo de fibra, según Rosa María Varillas, la fibra de algodón fue la más utilizada a lo largo de toda la ocupación en Cerro de Oro. No obstante, es posible que a partir de la Fase 4 en adelante la fibra de camélido haya comenzado a ser más accesible. Una evidencia que podría respaldar esta idea es la presencia de un corral de camélidos asociado a la Fase 3 como es mencionado el capítulo anterior.

## 5.2 Análisis de la técnica textil. Características de la técnica de confección.

El análisis de técnicas textiles para este trabajo ha tenido que considerar solo a los fragmentos de textil y piezas textiles completas que componen la muestra. Es por ello, que se excluyeron todos los hilos sueltos y las porciones de fibra sin torcer debido a que estas no componen ninguna estructura de tejido. Debido a la cantidad reducida de la muestra, para este trabajo hemos considerado como técnica textil a todas las técnicas de manufactura y decoración sin hacer una división entre ambos tipos para tener una observación amplia de todas las técnicas encontradas en cada fase. Para este análisis fue utilizado como referencia el catálogo de técnicas textiles de Cerro de Oro elaborado por la arqueóloga Rosa María Varillas en el cual están identificadas las principales técnicas textiles encontradas en el sitio arqueológico (2016). Principalmente, los hilos de colores están estrechamente relacionados a técnicas textiles que permiten la elaboración de diseños, sin embargo también fueron hallados piezas de tejido llano elaboradas de hilo de un mismo color. Los hilos tejidos que conforman textiles sin diseño se limitan únicamente a presentar la técnica del tejido Llano 1x1, estas piezas están elaboradas en base a un hilo del mismo color a diferencia de los textiles que si presentan diseño, en donde pueden ser tanto tejidos llanos 1x1 donde son combinados hilos de diferente color para hacer el diseño como también tejidos que llegan a combinar varias técnicas textiles. Sin embargo, el tejido llano en sus diferentes variaciones (1x1, 2x1, 2x2, entre otras) puede estar presente como técnica en casi todas las estructuras analizadas ya que resulta ser una

técnica base de confección donde los hilos de trama y de urdimbre se entrecruzan conformando un tejido continuo a lo largo y ancho del telar (Varillas 2016:37). Para el análisis realizado las técnicas de los tejidos con diseño fueron divididos de acuerdo con las fases de la muestra, los resultados son mostrados en la siguiente tabla:

Tabla 11.

<b>Técnicas textiles</b>	<b>Fase 3</b>	<b>Fase 4</b>	<b>Fase 5</b>	<b>Total general</b>	<b>Total en %</b>
Anudado	1	0	0	1	1%
Llano 1x1	5	1	0	6	4%
Llano 1x1 abierto	3	0	0	3	2%
Llano 1x1 Cara de Trama	0	5	14	19	14%
Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	0	5	15	20	15%
Llano 1x1 Cara de Urdimbre	0	0	2	2	1%
Llano 1x1 Doble tela	0	0	21	21	16%
Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias	0	0	4	4	3%
Llano 1x1 Predominancia de Urdimbre	0	0	2	2	1%
Llano 1x1 Urdimbre Complementaria Flotante	0	2	0	2	1%
Llano 1x1 Urdimbre y Trama Simple	0	2	0	2	1%
Llano 1x1 Urdimbre y Trama Suplementarias	0	1	1	2	1%
Llano 1x1, 1x2, 1x3 Urdimbres discontinuas	0	0	2	2	1%
Llano 2x1 Cara de Urdimbre	3	0	0	3	2%
Llano 2x1 Urdimbre Complementaria	2	0	0	2	1%
Trenza plana	0	0	3	3	2%
No presenta técnica	12	1	12	25	19%
Llano 1x1 abierto con Tapiz	0	4	0	4	3%
Anillado	0	0	6	6	4%

Llano 1x1 Cara de Urdimbre con Tapiz y Cara de trama	0	0	5	5	4%
<b>Total general</b>	26	21	87	134	100%
<b>Total en %</b>	19%	16%	65%	100%	

Tabla 11: Tabla que muestra las frecuencias de las técnicas textiles encontradas en la muestra de acuerdo con las fases de ocupación.

La técnica del tejido Llano 1x1 tiene una frecuencia alta en todas las fases, esto se debe a que esta técnica resulta ser una técnica base en la estructura de la mayoría de los tejidos (Tabla 11). En primer lugar, para la Fase 3 resalta que la mayoría de los elementos identificados son aquellos que no presentan técnica como hilos sueltos y fibras. Asimismo, resalta la presencia de las técnicas de Anudado, Cara de Urdimbre y Urdimbre Complementarias, las cuales únicamente están presentes en esta fase.

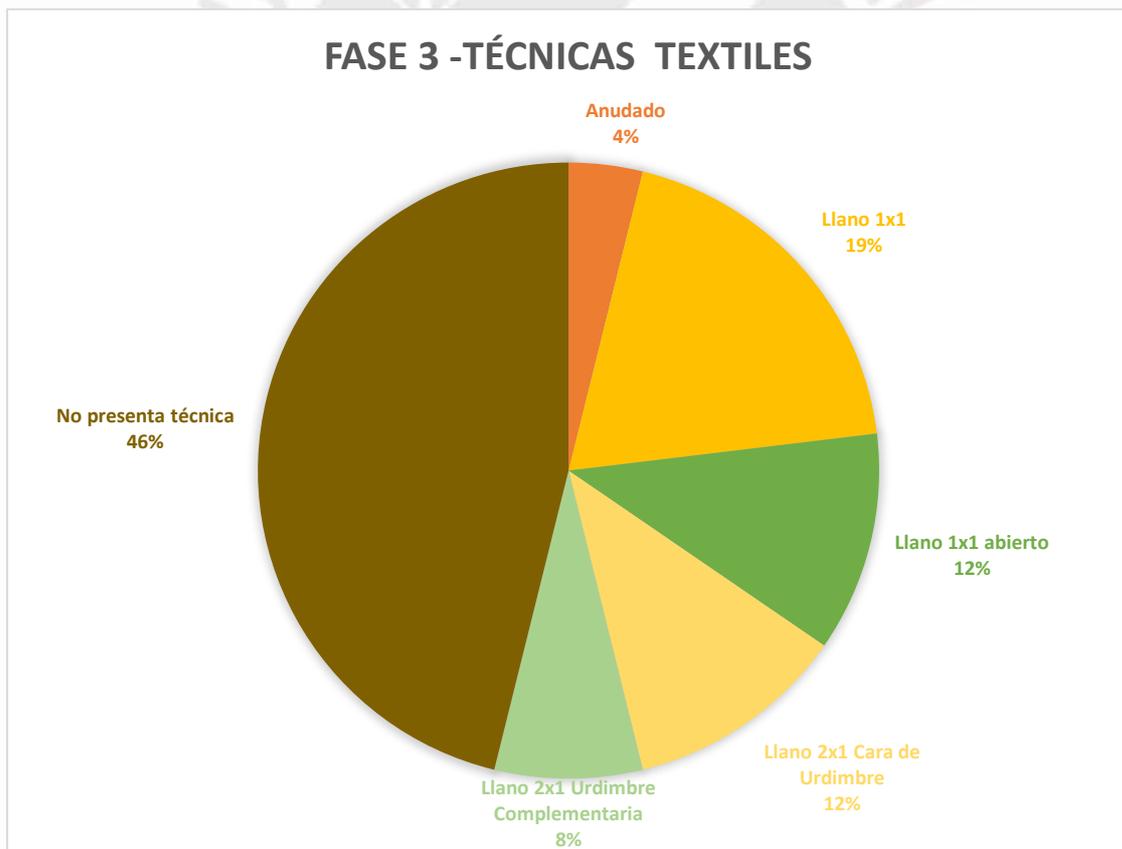


Gráfico 6: Gráfico de pastel que representa la frecuencia del tipo de técnica textil en la fase 3.

De estas dos últimas técnicas se pueden realizar diseños lineales combinando dos o más hilos de diferentes colores. Por ejemplo, la técnica de Urdimbres complementarias y flotantes en un tejido Llano 1x1 da como resultado un diseño listado o de franjas (Figura 39).

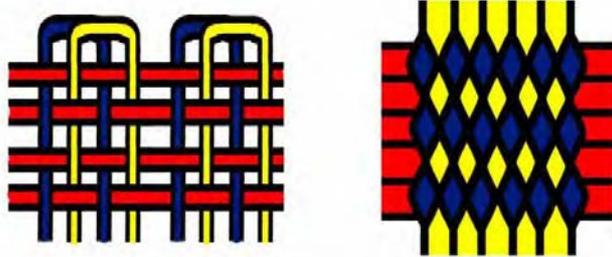


Figura 39: Representación gráfica de técnica de urdimbres complementarias y flotantes en un tejido llano 1x1. En Varillas 2016:41.

Por otro lado, para el caso de la Fase 4, es observable un incremento en la variedad de técnicas como lo son la Cara de Trama, el Tapiz y Urdimbre Complementaria (Tabla 11).

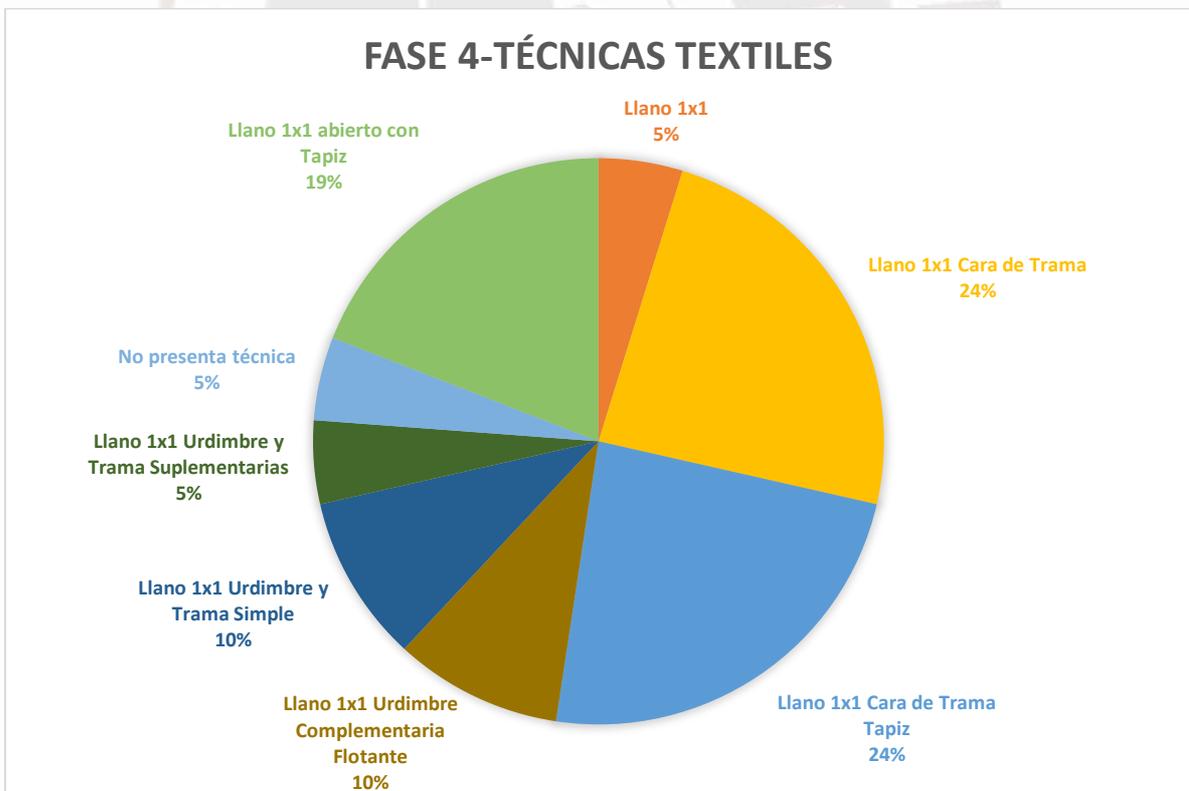


Gráfico 7: Gráfico de pastel que representa la frecuencia del tipo de técnica textil en la fase 4.

Por otra parte, la fase 5 destaca por presentar la mayor variedad de técnicas, posiblemente debido a la presencia del contexto funerario CF01. Muchas de estas técnicas únicamente aparecen en esta fase como lo es la doble tela, la cara de urdimbre, el anillado y la combinación de cara de urdimbre y cara de trama en un mismo tejido, además de la trenza plana.

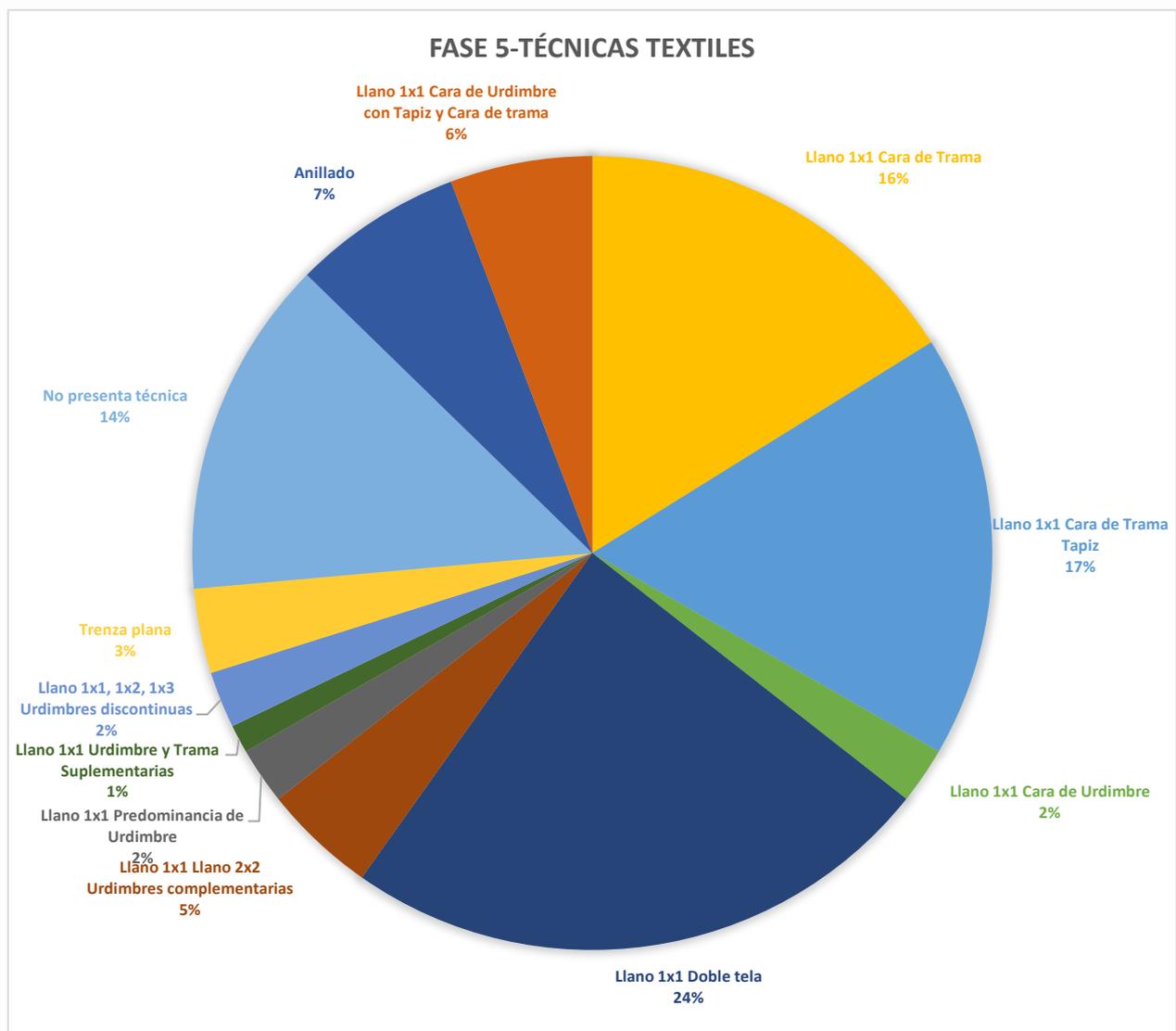


Gráfico 8: Gráfico de pastel que representa la frecuencia del tipo de técnica textil en la fase 5.

Al igual que el análisis de la fibra, hemos realizado un análisis de las técnicas textiles halladas en el contexto funerario CF01, resultados son mostrados en la siguiente tabla:

Tabla 11.

CF01 Técnicas Textiles	Grupo de Color							Total general	Total en %
	Amarillo	Azul	Gris	Marrón	Morado	Naranja	Rojo		
No presenta técnica	1	2	0	4	2	0	3	12	15%
Anillado	1	1	0	2	0	0	2	6	7%
Llano 1x1 Cara de trama Cara de Urdimbre con tapiz	1	1	0	1	1	0	1	5	6%
Llano 1x1 Cara de Trama	5	3	0	3	0	0	3	14	17%
Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	5	1	1	3	0	1	4	15	18%
Llano 1x1 Cara de Urdimbre	1	0	0	0	0	0	1	2	2%
Llano 1x1 Doble tela	5	3	0	5	0	0	8	21	26%
Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias	1	1	0	1	0	0	1	4	5%
Trenza plana	1	0	0	1	0	0	1	3	4%
Total general	21	12	1	20	3	1	24	82	100%
<b>Total en %</b>	<b>26%</b>	<b>15%</b>	<b>1%</b>	<b>24%</b>	<b>4%</b>	<b>1%</b>	<b>29%</b>	<b>100%</b>	

Tabla 11: Tabla que muestra las frecuencias de las técnicas textiles encontradas en el contexto CF01 de acuerdo a los grupos de color.

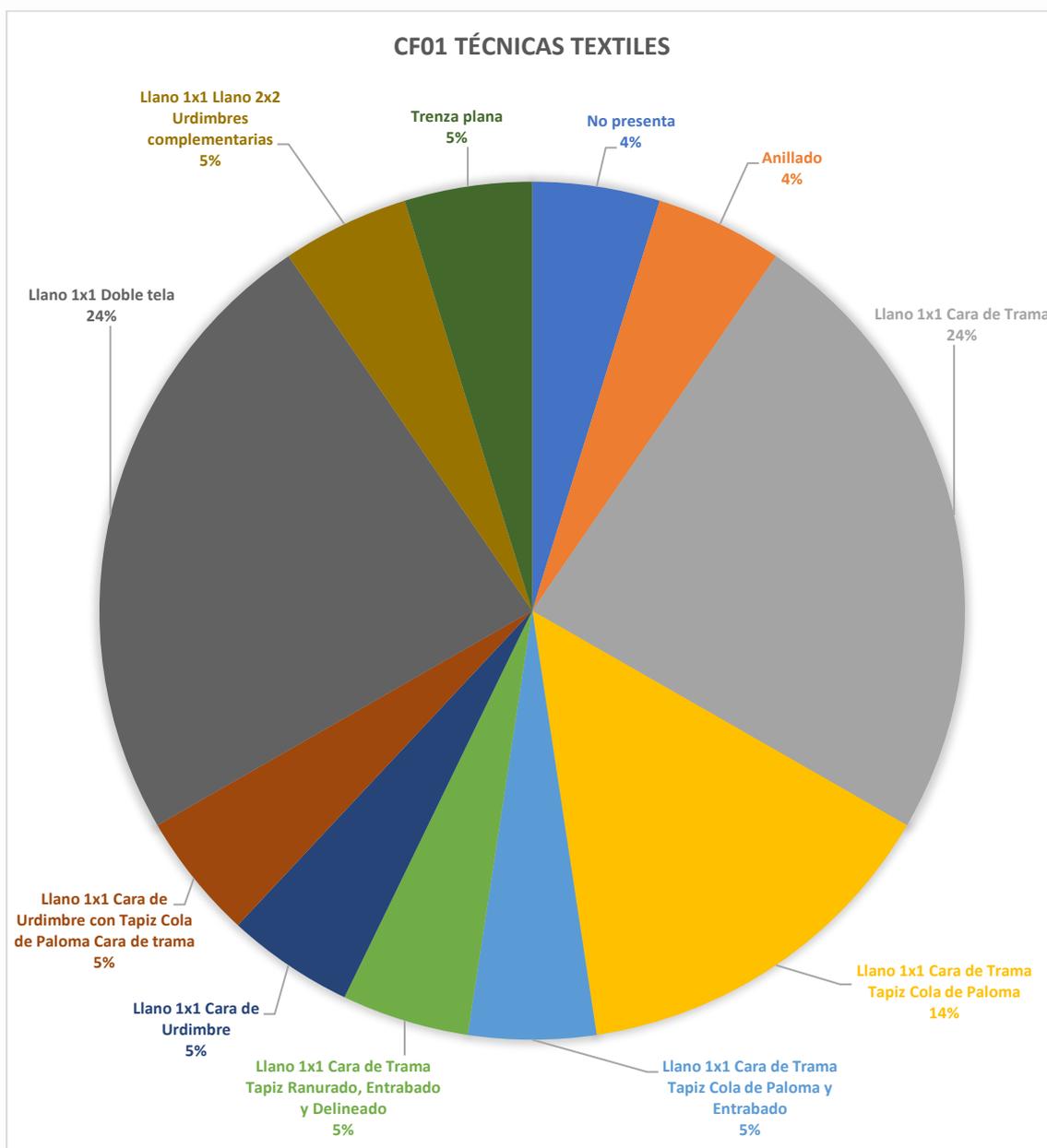


Gráfico 9: Gráfico de pastel que representa la frecuencia del tipo de técnica textil en el CF01.

Dentro del contexto funerario encontramos que la técnica con mayor frecuencia es la doble tela, la cual es asociada con la región de la costa central. Esta técnica está presente en la manufactura de 4 bolsas pequeñas que contenían en su interior diferentes elementos como fibra teñida, hojas de coca y cenizas. La doble tela es una técnica mediante la cual dos juegos independientes de tramas y urdimbres de colores diferentes van alternando el lado en el cual figuran en la tela por lo que terminan generando un patrón diferente en

ambas caras de la tela (Varillas 2016:45). Asimismo, los tejidos Cara de trama con tapiz son también bastante predominantes posiblemente debido a que permiten realizar diseños muy complejos, ya que las tramas son dispuestas de tal forma que se crean diferentes figuras o diseños (Varillas 2016:43). En relación con los colores y las técnicas presentamos la Tabla 12, la cual representa la frecuencia de los elementos del tipo de color en relación con la técnica de la estructura que componen.

Tabla 12.

<b>Grupo de Color y Técnica Textil</b>	<b>Frecuencia en la muestra</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
<b>Amarillo</b>	28	29%
Anillado	1	1%
Llano 1x1 abierto con tapiz	1	1%
Llano 1x1 Cara de Trama	6	6%
Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	6	6%
Llano 1x1 Cara de Urdimbre	1	1%
Llano 1x1 Cara de Urdimbre con tapiz	1	1%
Llano 1x1 Doble tela	5	5%
Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias	1	1%
Llano 1x1 Urdimbre Complementaria Flotante	1	1%
Llano 1x1 Urdimbre y Trama Suplementarias	1	1%
Llano 1x1, 1x2, 1x3 Urdimbres discontinuas	1	1%
Llano 2x1 Cara de Urdimbre	2	2%
Trenza plana	1	1%
<b>Azul</b>	16	16%
Anillado	1	1%
Llano 1x1 abierto con tapiz	2	2%
Llano 1x1 Cara de Trama	4	4%

Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	2	2%
Llano 1x1 Cara de Urdimbre con tapiz	1	1%
Llano 1x1 Doble tela	3	3%
Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias	1	1%
Llano 1x1, 1x2, 1x3 Urdimbres discontinuas	1	1%
Llano 2x1 Urdimbre Complementaria	1	1%
<b>Gris</b>	1	1%
Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1	1%
<b>Marrón</b>	23	24%
Anillado	2	2%
Llano 1x1 Cara de Trama	5	5%
Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	5	5%
Llano 1x1 Cara de Urdimbre con tapiz	1	1%
Llano 1x1 Doble tela	5	5%
Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias	1	1%
Llano 1x1 Urdimbre y Trama Simple	2	2%
Llano 1x1 Urdimbre y Trama Suplementarias	1	1%
Trenza plana	1	1%
<b>Morado</b>	1	1%
Llano 1x1 Cara de Urdimbre con tapiz	1	1%
<b>Naranja</b>	1	1%
Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1	1%
<b>Rojo</b>	25	26%
Anillado	2	2%
Llano 1x1 abierto con tapiz	1	1%
Llano 1x1 Cara de Trama	4	4%
Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	5	5%

Llano 1x1 Cara de Urdimbre	1	1%
Llano 1x1 Cara de Urdimbre con tapiz	1	1%
Llano 1x1 Doble tela	8	8%
Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias	1	1%
Llano 2x1 Urdimbre Complementaria	1	1%
Trenza plana	1	1%
<b>Verde</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>
Llano 1x1 Urdimbre Complementaria Flotante	1	1%
Llano 2x1 Cara de Urdimbre	1	1%
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Tabla 12: Tabla que muestra las frecuencias de los elementos de cada grupo de color en relación con la técnica de la estructura que componen.

A partir de este cuadro es posible observar que el color azul es el menos utilizado en textiles decorados. Esto resulta interesante, ya que al ser el color que mayor predominancia posee en la muestra debería también tener una frecuencia alta para este caso. Es posible sugerir que esto puede deberse a que la muestra de colores azules puede estar compuesta en gran parte de hilos sueltos y fragmentos de color entero. Por otro lado, los colores marrones, amarillos y rojos siguen manteniendo una frecuencia moderada. Para concluir este análisis, ya desde el principio del mismo se sostenía la idea de que el uso de hilos de colores estaría estrechamente relacionado con el uso de ciertas técnicas textiles que están mayormente relacionadas al diseño y decoración. Es por ello, que casi la totalidad de las técnicas identificadas son las que permiten la elaboración de diseños en los textiles.

### 5.3 Análisis del color Registro Cromático. Los colores en la muestra: Identificación de colores y observación de tonalidades

En toda la muestra se lograron identificar 54 colores *Pantone*, los cuales muchas veces presentan frecuencias limitadas a un único elemento. Por consiguiente, todos los colores fueron agrupados en 8 grupos de colores: Amarillo, Rojo, Azul, Verde, Marrón, Gris, Morado y Naranja. En esta parte procederemos a presentar los resultados de cada grupo y de los colores que los componen en relación con el tipo de fibra, la fase y la estructura del tejido que componen.

### 5.3.1 Grupo Amarillo

El color amarillo está presente en 11 tonalidades (Figura 40), por lo que es posible afirmar que es uno de los colores que presentan más variedades en la muestra. Asimismo, resalta por estar presente con al menos un elemento en todas las fases de ocupación. Principalmente se encuentra relacionado con las técnicas de Tapiz, Cara de Trama, Doble Tela y Trenza Plana. En relación con su frecuencia, este color representa el 22% de la muestra y está presente tanto en fibra de algodón como en la de camélido.

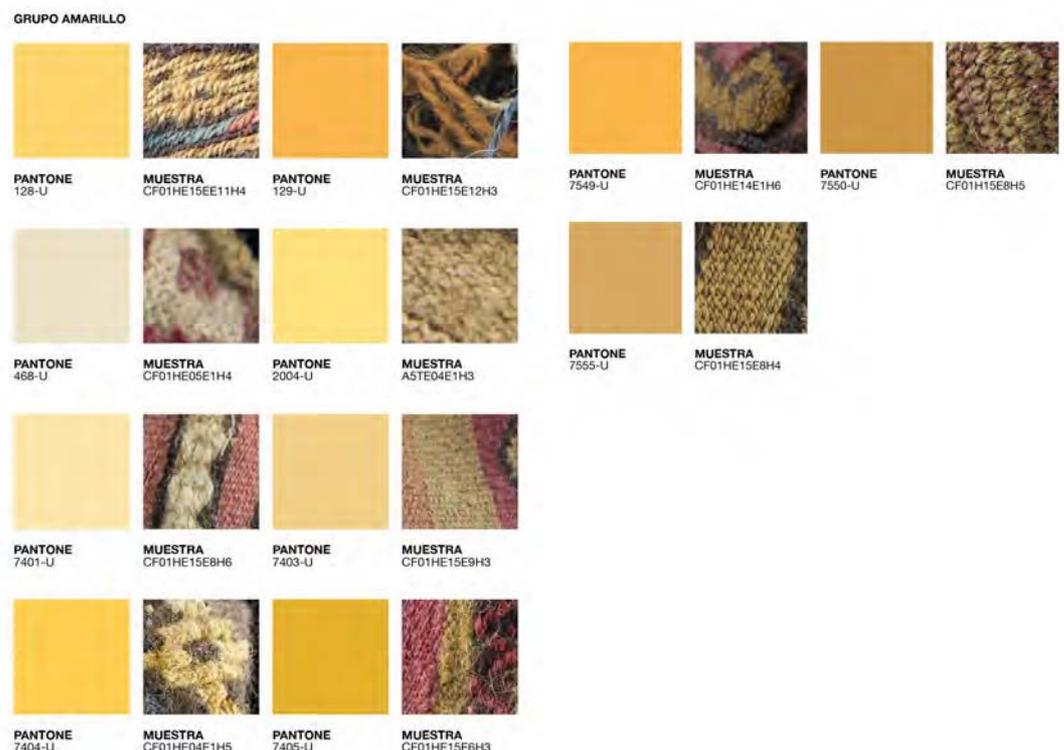


Figura 40: Imagen de los colores Pantone pertenecientes al grupo Amarillo. Fuente: Camila Villa.

Color PANTONE	Fase	Fibra	Técnica del tejido que compone	Total
128 U	Fase 4	Camélido	Anillado	1
			Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias	1
			Trenza plana	1
129 U	Fase 4	Camélido	No presenta técnica	1
	Fase 5		Llano 1x1 abierto con tapiz	1
2004 U	Fase 4	Camélido		
	Fase 5		Llano 1x1 Cara de Trama	1
			Llano 1x1 Cara de trama con tapiz	1
468 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	2
			Llano 1x1 Doble tela	1
7401 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
7403 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
7404 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
			Llano 1x1 Doble tela	3
7405 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	1
			Llano 1x1 Doble tela	1
7549 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	1
			Llano 1x1 Cara de Urdimbre con tapiz Cara de trama	1
7550 U	Fase 3	Algodón	Llano 1x1 abierto	1
	Fase 4	Algodón	Llano 1x1 Urdimbre Complementaria Flotante	1
		Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	1
			Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
			Llano 1x1 Cara de Urdimbre	1
	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Urdimbre y Trama Suplementarias	1
7555 U	Fase 3	Camélido	Llano 2x1 Cara de Urdimbre	2

		Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
	Fase 5	Algodón	Llano 1x1, 1x2, 1x3 Urdimbres discontinuas	1
<b>Total</b>				<b>30</b>

Tabla 13: Tabla que muestra la fase, fibra y técnica de cada elemento de la muestra de acuerdo a su código color Pantone perteneciente al grupo Amarillo.

### 5.3.2 Grupo Azul

Como lo hemos mencionado anteriormente, el color Azul es uno de los colores predominantes de la muestra, destaca por presentar 11 tonalidades (Figura 41) y por estar presente en todas las fases de la muestra. Además, ha sido encontrado tanto en fibra de algodón como de camélido. En relación con la técnica, este color es mayormente utilizado en técnicas como el Tapiz y la Cara de Trama (Tabla 14). Por otro lado, es el único color del cual se tiene un elemento con la técnica del anudado correspondiente a la fase más tardía. En la muestra se han encontrado muchos fragmentos de hilos de este color, sin embargo, es extraño que al ser uno de los colores que tienen mayor frecuencia representando el 25% de la muestra no haya ninguna evidencia de fibra sin torcer del mismo. Finalmente, el grupo azul se encuentra el tono de color Pantone con mayor frecuencia de toda la muestra el cual es el azul Procces Blue U.

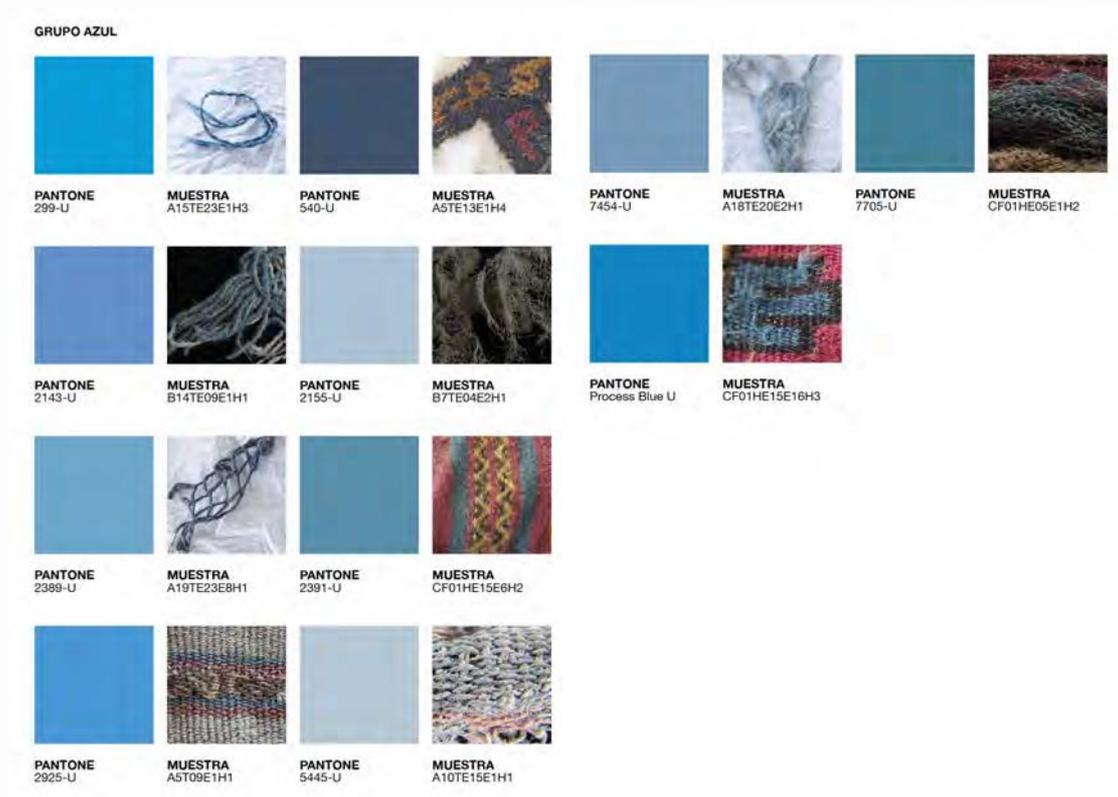


Figura 41: Imagen de los colores Pantone pertenecientes al grupo Azul. Fuente: Camila Villa.

<b>Grupo Azul</b>				
<b>Color PANTONE</b>	<b>Fase</b>	<b>Fibra</b>	<b>Técnica del Tejido que compone</b>	<b>Total</b>
2143 U	Fase 4	Algodón	Llano 1x1	1
2155 U	Fase 5	Algodón	Llano 1x1, 1x2, 1x3 Urdimbres discontinuas	1
2389 U	Fase 3	Algodón	Anudado	1
2391 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	1
2925 U	Fase 4	Algodón	-	1
299 U	Fase 3	Camélido	-	1
540 U	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 abierto con tapiz	1
5445 U	Fase 3	Camélido	Llano 2x1 Urdimbre Complementaria	1
7454 U	Fase 3	Algodón	-	5
			Llano 1x1	5

	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 abierto con tapiz	1
7705 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	1
Process Blue U	Fase 3	Algodón	-	1
	Fase 4	Camélido	-	2
	Fase 5		1 Elemento Anillado	1
			Llano 1x1 Cara de Trama	2
			Llano 1x1 Cara de trama con tapiz	1
			Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
			Llano 1x1 Cara de Urdimbre con tapiz	1
			Llano 1x1 Doble tela	3
			Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias	1
<b>Total</b>				<b>33</b>

Tabla 14: Tabla que muestra la fase, fibra y técnica de cada elemento de la muestra de acuerdo a su código color Pantone perteneciente al grupo Azul.

### 5.3.3 Grupo Rojo

Para el caso del color Rojo, este también presenta ser uno de los colores predominantes ya que está presente en un 22% de la muestra total. Sin embargo, solo aparece en dos fases a diferencia del Amarillo, Azul y Marrón. Este color resalta por solo ser encontrado únicamente en fibra de camélido y por también presentar en un rango amplio de 12 tonos (Figura 42). En relación con las técnicas, predomina su uso en tejidos con Cara de Trama y Tapiz (Tabla 15). Con relación a sus tonalidades, el color 1805-U presenta ser uno de los colores menos frecuentes en la muestra. Este color solo está presente en un solo tono

y en un único ejemplar, el cual es un tejido con la técnica del Anillado y en fibra de camélido.

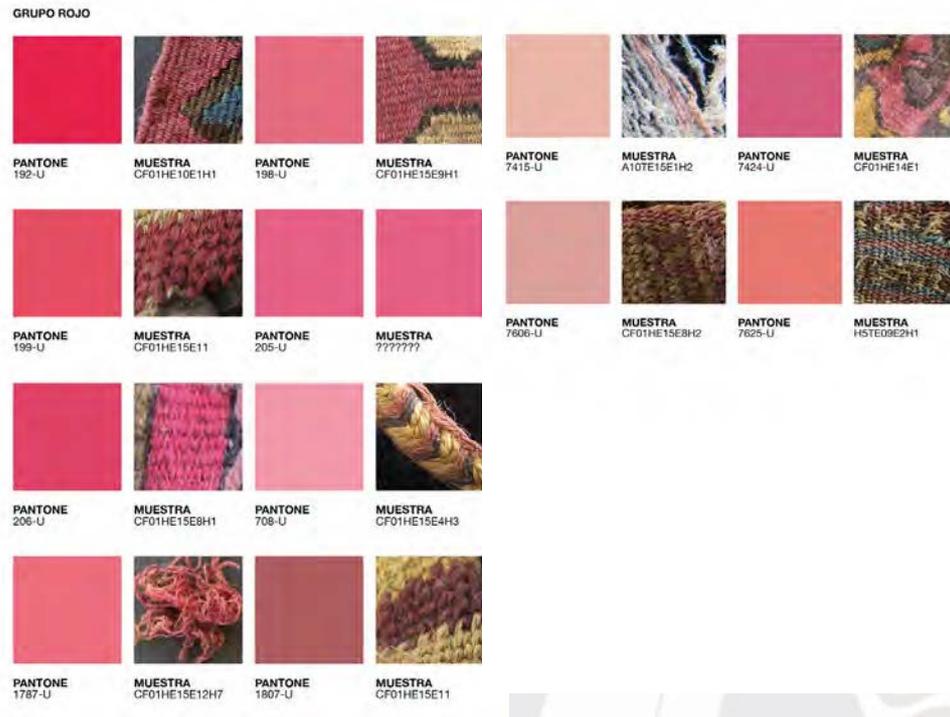


Figura 42: Imagen de los colores Pantone pertenecientes al grupo Rojo. Fuente: Camila Villa

Grupo Rojo				
Color PANTONE	Fase	Fibra	Técnica del Tejido que compone	Total
1787 U	Fase 5	Camélido	-	3
			Llano 1x1 Cara de Trama	1
1807 U	Fase 5	Camélido	Anillado	1
192 U	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	1
			Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
			Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias	1
198 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
199 U	Fase 5	Camélido	Anillado	1

205 U	Fase 3	Camélido	-	1
	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Urdimbre	1
			Llano 1x1 Doble tela	4
206 U	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 abierto con tapiz	1
	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	1
			Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
			Llano 1x1 Doble tela	1
708 U	Fase 5	Camélido	Trenza plana	1
7415 U	Fase 3	Camélido	Llano 2x1 Urdimbre Complementaria	1
7424 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Cara de Urdimbre con tapiz	1
			Llano 1x1 Doble tela	3
7606 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
7625 U	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	1
<b>Total</b>				<b>29</b>

Tabla 15: Tabla que muestra la fase, fibra y técnica de cada elemento de la muestra de acuerdo a su código color Pantone perteneciente al grupo Rojo.

#### 5.3.4 Grupo Naranja

El color Naranja resulto ser uno de los menos frecuentes, por su matiz podría decirse que es una clase de tono pastel de naranja (Figura 43). Solo está presente en fibra de camélido y es utilizado combinando las técnicas de Cara de Trama y Tapiz en el único ejemplar de la muestra donde aparece.

#### GRUPO NARANJA



**PANTONE**  
7410-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E9H5

Figura 43: Imagen del único color Pantone pertenecientes al grupo Naranja en conjunto con la foto del tejido en el que fue identificado. Fuente: Camila Villa.

<b>Grupo Naranja</b>				
<b>Color PANTONE</b>	<b>Fase</b>	<b>Fibra</b>	<b>Técnica del Tejido que compone</b>	<b>Total</b>
7410 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
<b>Total</b>				<b>1</b>

Tabla 16: Tabla que muestra la fase, fibra y técnica de cada elemento de la muestra de acuerdo a su código color Pantone perteneciente al grupo Naranja.

### 5.3.5 Grupo Verde

El color verde es uno de los colores menos frecuentes de la muestra, fue encontrado solo en dos tonos (Figura 44) y está presente en ambos tipos de fibra. Resalta su uso en la técnica Urdimbre Complementaria Flotante y Llano 2x1 y Cara de Urdimbre (Tabla 17). Este grupo de color representa solo el 3% de la muestra y forma parte de colores menos comunes en los textiles de Cerro de Oro



Figura 44: Imagen de los colores Pantone pertenecientes al grupo Verde. Fuente: Camila Villa

<b>Grupo Verde</b>				
<b>Color PANTONE</b>	<b>Fase</b>	<b>Fibra</b>	<b>Técnica del Tejido que compone</b>	<b>Total</b>
558 U	Fase 3	Camélido	-	2
			Llano 2x1 Cara de Urdimbre	1
624 U	Fase 4	Algodón	Llano 1x1 Urdimbre Complementaria Flotante	1
<b>Total</b>				<b>4</b>

Tabla 17: Tabla que muestra la fase, fibra y técnica de cada elemento de la muestra de acuerdo a su código color Pantone perteneciente al grupo Verde.

### 5.3.6 Grupo Marrón

El color Marrón forma parte del grupo de colores predominantes en la muestra, al igual que el Azul y el Amarillo este color está presente a lo largo de todas las fases. Sin embargo, a diferencia de los otros dos colores predominantes, el color Marrón es el que presenta la mayor frecuencia de elementos en la muestra, siendo la fase 3 donde estos elementos se encuentran en una mayor concentración (Tabla 18). Por otra parte, se encuentra presente en ambos tipos de fibra, esto se debe principalmente a que el marrón se puede encontrar una diversidad de tonos de manera natural tanto en fibra de camélido como en fibra de algodón. No obstante, también cabe la posibilidad de que algunos tonos hayan sido obtenidos por un proceso de teñido ya que existe documentación sobre el uso de pigmentos para obtener colores marrones en la época prehispánica (Pazos 2017, Rosario 2002, Boucherie et al. 2016). Sin embargo, continúa siendo muy difícil identificar a nivel macroscópico si su fibra es teñida o natural, para ello sería necesario un análisis químico los cuales no han sido parte de la metodología de este trabajo. El grupo Marrón presenta una variedad de 13 tonalidades (Figura 45) y representa el 23% de la muestra total.

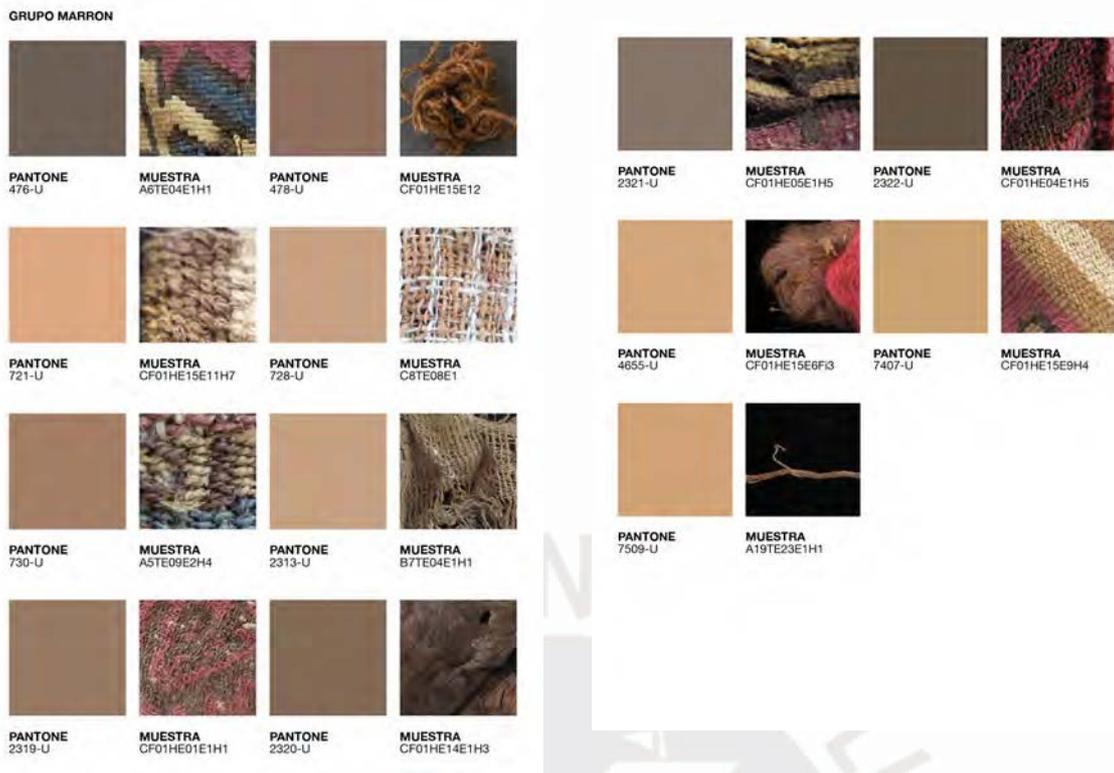


Figura 45: Imagen de los colores Pantone pertenecientes al grupo Marrón. Fuente: Camila Villa

<b>Grupo Marrón</b>				
<b>Color PANTONE</b>	<b>Fase</b>	<b>Fibra</b>	<b>Técnica del Tejido que compone</b>	<b>Total</b>
2313 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Predominancia de Urdimbre	2
2319 U	Fase 5	Camélido	-	1
			Llano 1x1 Doble tela	2
2320 U	Fase 5	Camélido	Anillado	1
			Llano 1x1 Cara de trama Cara de Urdimbre con tapiz	1
2321 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	1
			Llano 1x1 Doble tela	2
			Trenza plana	1

2322 U	Fase 5	Camélido	-	1
			Llano 1x1 Cara de Trama	2
			Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
			Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
			Llano 1x1 Doble tela	1
			Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias	1
4655 U	Fase 5	Camélido	-	1
476 U	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	2
478 U	Fase 5	Camélido	-	1
721 U	Fase 5	Camélido	Anillado	1
728 U	Fase 4	Algodón	Llano 1x1 Urdimbre y Trama Simple	2
730 U	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	1
			Llano 1x1 Urdimbre y Trama Suplementarias	1
7407 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
7509 U	Fase 3	Algodón	-	2
	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	1
<b>Total</b>				<b>31</b>

Tabla 18: Tabla que muestra la fase, fibra y técnica de cada elemento de la muestra de acuerdo a su código color Pantone perteneciente al grupo Marrón.

### 5.3.7 Grupo Gris

El color gris, al igual que el naranja, es uno de los menos frecuentes y podría ser denominado color negro. Sin embargo, el método aplicado dio como resultado un tono de gris oscuro (Figura 46) muy parecido al tono Marrón 476-U. Este color es utilizado en la técnica de Cara de Trama con Tapiz (Tabla 19).



Figura 46: Imagen de los colores Pantone pertenecientes al grupo Marrón. Fuente: Camila Villa

Grupo Gris				
Color PANTONE	Fase	Fibra	Técnica del Tejido que compone	Total
Black 3 U	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama con tapiz	1
<b>Total</b>				<b>1</b>

Tabla 19: Tabla que muestra la fase, fibra y técnica de cada elemento de la muestra de acuerdo a su código color Pantone perteneciente al grupo Gris.

### 5.3.8 Grupo Morado

El color Morado es bastante distintivo del sitio de Cerro de Oro, principalmente ha sido mencionado en los análisis del material cerámico de distintos trabajos (Rodríguez 2017, Rúales 2000, Stumer 1971). Si bien, no representa una alta frecuencia en la muestra este se encuentra presente en 3 tonalidades (Figura 47) y una de estas fue hallada en un tejido que presenta una iconografía nunca observada en Cerro de Oro. Asimismo, el color morado también es encontrado como fibra de camélido sin torcer dentro de una pequeña

bolsa de tela como una posible ofrenda del conjunto de artefactos del CF01 correspondiente a la Fase 5 (Tabla 20).

**GRUPO MORADO**



Figura 47: Imagen de los colores Pantone pertenecientes al grupo Morado. Fuente: Camila Villa

<b>Grupo Morado</b>				
<b>Color PANTONE</b>	<b>Fase</b>	<b>Fibra</b>	<b>Técnica del Tejido que compone</b>	<b>Total</b>
2354 U	Fase 5	Camélido	Fibra sin torcer	1
2356 U	Fase 5	Camélido	Fibra sin torcer	1
			Llano 1x1 Cara de Trama Cara de Urdimbre con tapiz	1
7639 U	Fase 3	Algodón	Llano 1x1 abierto	2
<b>Total</b>				<b>5</b>

Tabla 20: Tabla que muestra la fase, fibra y técnica de cada elemento de la muestra de acuerdo a su código color Pantone perteneciente al grupo Morado.

#### 5.4 Análisis de los Diseños Iconográficos: Repertorio de los diseños identificados.

El análisis más completo que se ha realizado sobre textiles de Cerro de Oro hasta el momento menciona que la iconografía en textiles para las fases más tempranas es casi inexistente (Varillas 2016:82). Solo es mencionado un único fragmento para esta fase, el cual se caracteriza por presentar similitudes con textiles del estilo Nazca (Figura 16). Por otra parte, la mayoría de los ejemplares que han sido reportados con iconografía provienen de fases de ocupación tardías (700-850 d.C) y precisamente de contextos funerarios como también es el caso del presente trabajo (Varillas 2016 83: 201). Debido a la diversidad de diseños encontrados fue utilizada la misma lógica de clasificación del análisis iconográfico para material cerámico de Cerro de Oro realizado por Carol Rodríguez en el 2017, en el cual los diseños iconográficos fueron clasificados en dos grandes grupos, figurativos y geométricos.

##### 5.4.1 Diseños Geométricos

Este grupo está compuesto por todos aquellos elementos, motivos y diseños de formas geométricas los cuales son rápidos de identificar a primera vista (Rodríguez 2017:76). En muestra hemos identificado los siguientes tipos:

##### Líneas o Listas

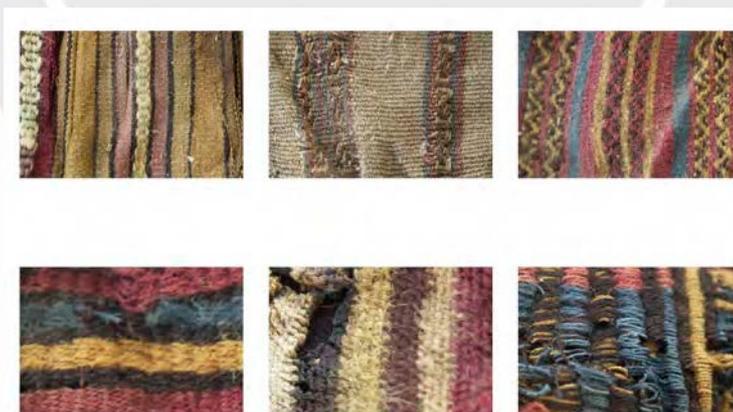


Figura 48: Mosaico de fotografía de diseños de listas presentes en la muestra. Fuente: Camila Villa

### Cuadrículas

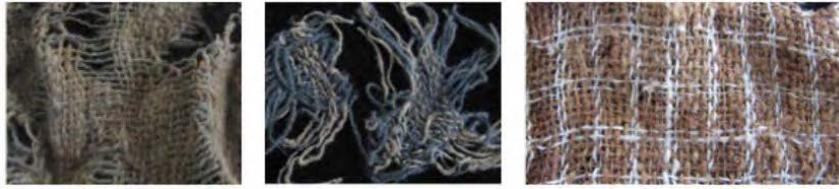


Figura 49: Mosaico de fotografía de diseños de cuadrículas presentes en la muestra.  
Fuente: Camila Villa

### Puntos



Figura 50: Mosaico de fotografía de diseños de puntos presentes en la muestra. Fuente:  
Camila Villa

### Círculos



Figura 51: Mosaico de fotografía de diseños de círculos presentes en la muestra. Fuente:  
Camila Villa

Zig zag



Figura 52: Mosaico de fotografía de diseños de zigzag presentes en la muestra. Fuente: Camila Villa

Bastones



Figura 53: Fotografía de diseño de bastón presente en la muestra. Fuente: Camila Villa

Olas



Figura 54: Fotografía de diseño de olas presente en la muestra. Fuente: Camila Villa

### Escalonado



Figura 55: Fotografía de diseño escalonado presente en la muestra. Fuente: Camila Villa

### Rombos



Figura 56: Dos muestras de diseño de rombo presentes en la muestra. Fuente: Camila Villa

En resumen, fueron identificados 9 formas dentro del tipo geométrico, de los cuales es posible identificar una amplia variedad de patrones de color.

#### 5.4.2 Diseños Figurativos

Debido al tamaño reducido de la muestra se optó por presentar a los diseños figurativos dentro de un mismo grupo sin realizar distinciones entre motivos realistas o no realistas, a diferencia del trabajo de Carol Rodríguez, en el cual si es realizada una clasificación más extensa de los diseños iconográficos hallados en ejemplares cerámicos (Rodríguez 2017). Por lo contrario, en este análisis solo se agruparán todos los motivos figurativos en un solo grupo y se procederá a describir brevemente cada uno, como también el mencionar sus posibles filiaciones culturales con otras tradiciones sea el caso.

### Motivo 1:

Este motivo es una figura con forma de rombo el cual presenta un círculo en el centro y de la cual se extiende una especie de apéndice alargada (Figura 57).



Figura 57: Fotografías del Motivo 1. Fuente: Camila Villa

### Motivo 2:

Este motivo es uno de los más complejos e irreconocibles de la muestra, presentan estar compuesta de dos figuras de la misma forma, pero de colores distintos que están encajadas a partir de sus extensiones (Figura 58).



Figura 58: Fotografías del Motivo 3. Fuente: Camila Villa

Motivo 3:

Este motivo tiene el aspecto de una letra E pero con el apéndice del medio doble (Figura 59), presenta ser una de las figuras que no han sido posibles de reconocer.



Figura 59: Fotografía del Motivo 3. Fuente: Camila Villa

Motivo 4:

Este motivo presenta ser una figura zoomorfa ya presenta una especie de ser o animal rampante (Figura 60). Ha sido asociado con algunas piezas de filiación Nazca en las cuales se observan motivos similares.



Figura 60: Fotografía del Motivo 4. Fuente: Camila Villa

#### Motivo 5:

En la muestra fueron encontrados 4 bolsas pequeñas que presentan iconografía del estilo Lima (Figura 61). Esta iconografía tiene como motivo principal una serpiente de cabeza triangular, la cual es frecuentemente representada con cuerpo aserrado y entrelazándose con otras en estructuras definidas por estar en posición contraria (Makowski 2004:106). La fuerte presencia de este motivo en diferentes restos materiales (Cerámica, Mates, textilería, frisos) ha causado que el estilo sea denominado en inglés como *Interlocking*.



Figura 61: Mosaico de fotos de las bolsas textiles con el motivo 6. Fuente: Camila Villa

#### Motivo 6:

Este motivo representa la figura de una S (Figura 62), la cual es semejante a un motivo identificado en textiles de filiación Wari (Figura 63).



Figura 62: Mosaico de fotos de las bolsas textiles con el motivo 6. Fuente: Camila Villa



Figura 63: Fragmento de textil wari con referencia al motivo 6. En Benavides 2002: 367

#### Motivo 7:

Este motivo parece representar una clase de ser sobrenatural el cual es una mezcla de cuerpo humano y animal. Esta caracterizado por presentar siempre un apéndice en la zona del pecho y otro entre las piernas (Figura 64). Además, está presente en variadas combinaciones de color dentro de la misma pieza textil. Este motivo presenta similitudes con los seres sobrenaturales presentes en los textiles Paracas y Nazca, sin embargo, parece ser un diseño local.

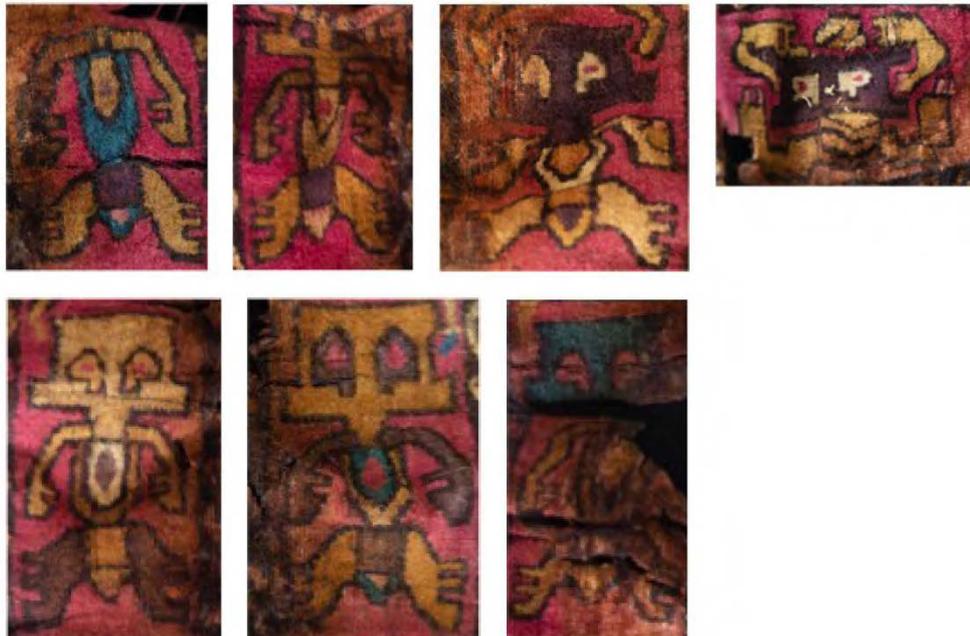


Figura 64: Mosaico de fotos de las variaciones del motivo 7. Fuente: Camila Villa

Motivo 8:

Este motivo podría representar la figura de una serpiente de perfil, la cual presenta una cola reducida (Figura 65). Debido a la forma de su cabeza parece estar con la boca abierta. Presenta similitudes a un motivo presente en la estela de Raimondi, llamado meandro serpiente (Figura 66).

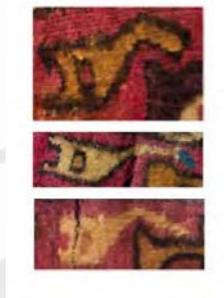


Figura 65: Mosaico de fotos de las variaciones del motivo 8. Fuente: Camila Villa



Figura 66: Meandro Serpiente. En Carlson 2017:365

Motivo 9:

Esta figura es una de las menos identificables, resulta ser muy abstracta y no se la ha encontrado un referente directo. Es una especie de polígono el cual contiene otro polígono en su interior de manera concéntrica (Figura 67). Además, está presente en presenta variaciones en colores y siempre con un borde negro delineado.



Figura 67: Dos variaciones del motivo 9. Fuente: Camila Villa

#### Motivo 10:

Este motivo de manera similar con el Motivo 12 resulta ser una figura de forma poligonal pero que presenta un borde curvado (Figura 68). Asimismo, presenta siempre estar delineado de un borde negro.



Figura 68: Tres variaciones del motivo 10. Fuente: Camila Villa

#### Motivo 11:

Esta figura tiene una forma irregular (Figura 69), presenta similitudes con el Motivo 10 pero presenta una inserción del borde negro que llega hasta el centro de la figura misma y solo en una parte.



Figura 69: Fotografía del motivo 11. Fuente: Camila Villa

Motivo 12:

A este motivo se la ha dado el nombre de pez life debido a su gran parecido con el pez life de la iconografía Moche (Figura 70 y 71). Sin embargo, parece ser un intento de copia local ya no está totalmente logrado. Solo aparece en una sola pieza la cual es un cinturón tejido angosto que fue encontrado en el CF01 (Figura 72).



Figura 70: Pez Life Moche. En Carlson 2017:368



Figura 71: Pez Life Moche en patrón de colores. En Carlson 2017:369



Figura 72: Fotografía del motivo 12 presente en distintas variantes de color en un tejido.  
Fuente: Camila Villa

De acuerdo con el análisis de realizado, la mayoría de los diseños iconográficos del tipo figurativo provienen de la Fase 5 (Tabla 22) donde el contexto el cual abarca la mayor cantidad de la muestra es el CF01. Además, es importante resaltar que esta muestra presenta distintos elementos con filiaciones a distintos estilos como lo son Nazca, Lima, Moche y Wari. Esto podría ser un indicador de que hubo una fuerte interacción con grupos humanos foráneos lo cual facilito la importación de textiles de otros lugares o que de lo contrario estos fueron producidos de manera local imitando diseños de otras partes. No obstante, el uso del color en ambas hipótesis resalta por su variedad como también en su capacidad de perdurar a lo largo del tiempo.

Tabla 20

<b>N° de Elementos (Hilos y Fibras) usados en Iconografía</b>					
<b>Tipo de Iconografía</b>	<b>Fase 3</b>	<b>Fase 4</b>	<b>Fase 5</b>	<b>Total general</b>	<b>Total en %</b>
Figurativa	0	4	47	51	38%
Geométrica	6	15	26	47	35%
No presenta	20	2	14	36	27%
Total general	26	21	87	134	100%
<b>Total en %</b>	19%	16%	65%	100%	

Tabla 20: Tabla que muestra la frecuencia del tipo de iconografía en relación con las fases de ocupación.

Con relación a los diseños iconográficos del tipo geométrico, estos aparecen en mayor cantidad para la fase 4 y 3.

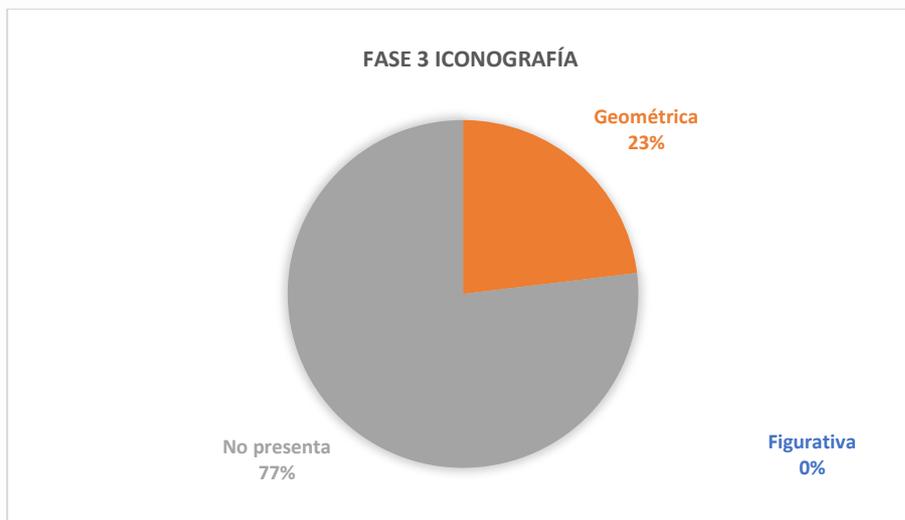


Gráfico 10: Gráfico de pastel que representa el porcentaje del tipo de iconografía encontrada en la fase 3.

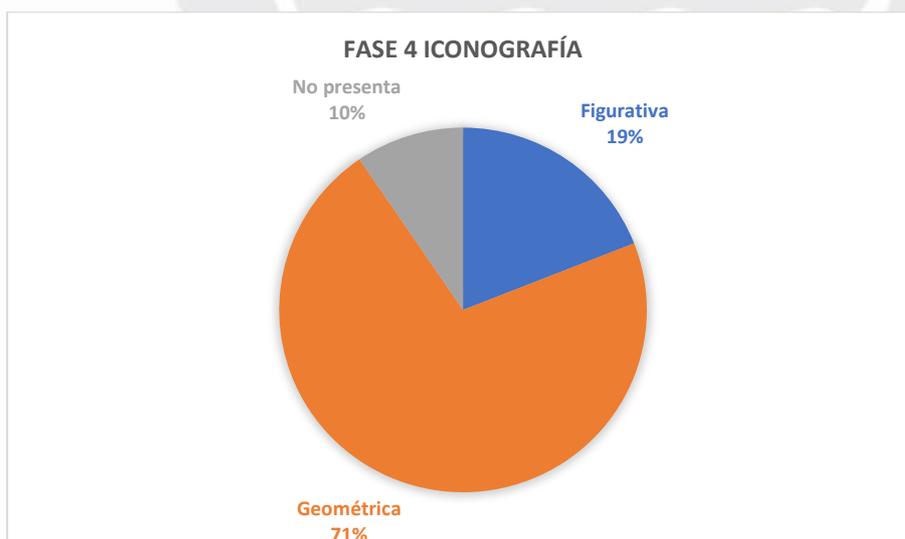


Gráfico 11: Gráfico de pastel que representa el porcentaje del tipo de iconografía encontrada en la fase 4.

No obstante, en la muestra total representan un 35% casi muy similar que en el caso de la figurativa (38%). Para la Fase 3, la más temprana resalta que la mayoría de la muestra no presenta ningún diseño por lo que en general se puede observar un incremento hasta llegar a la Fase 5.

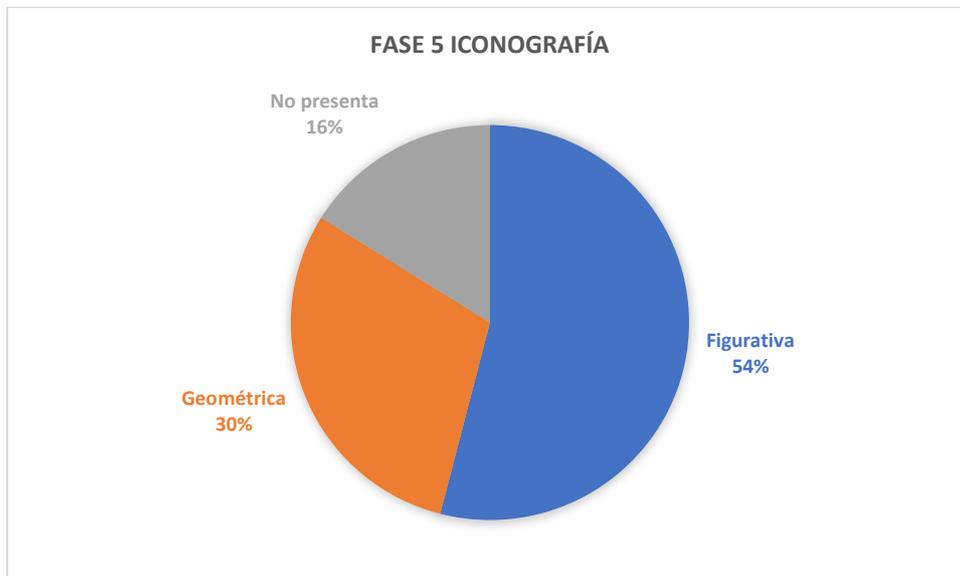


Gráfico 12: Gráfico de pastel que representa el porcentaje del tipo de iconografía encontrada en la fase 5.

Es probable que el desarrollo de las técnicas textiles y de teñido hayan tomado bastante tiempo hasta poder haber sido compartidas y reproducidas en otras zonas. Debido a ello, es probable que los grupos locales como las personas que habitaron Cerro de Oro hayan tenido que comenzar a desarrollar sus propias técnicas locales de elaboración de textiles con las materias primas a su alcance. Sobre el color, para la elaboración de diseños figurativos resalta el uso de los hilos de color rojo seguidos por los del color amarillo y marrón (Tabla 21).

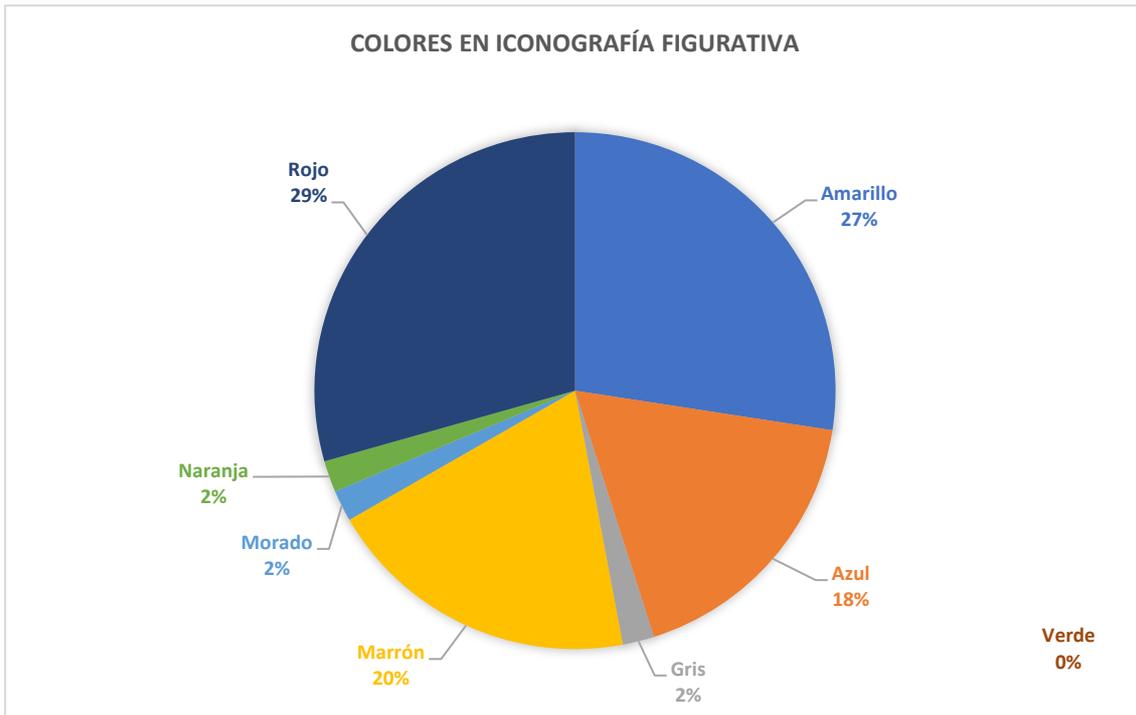


Gráfico 13: Gráfico de pastel que representa el porcentaje de colores utilizados en iconografía figurativa.

Para los diseños geométricos resalta el uso del color amarillo en primer lugar seguido por el marrón y el rojo (Tabla 21).

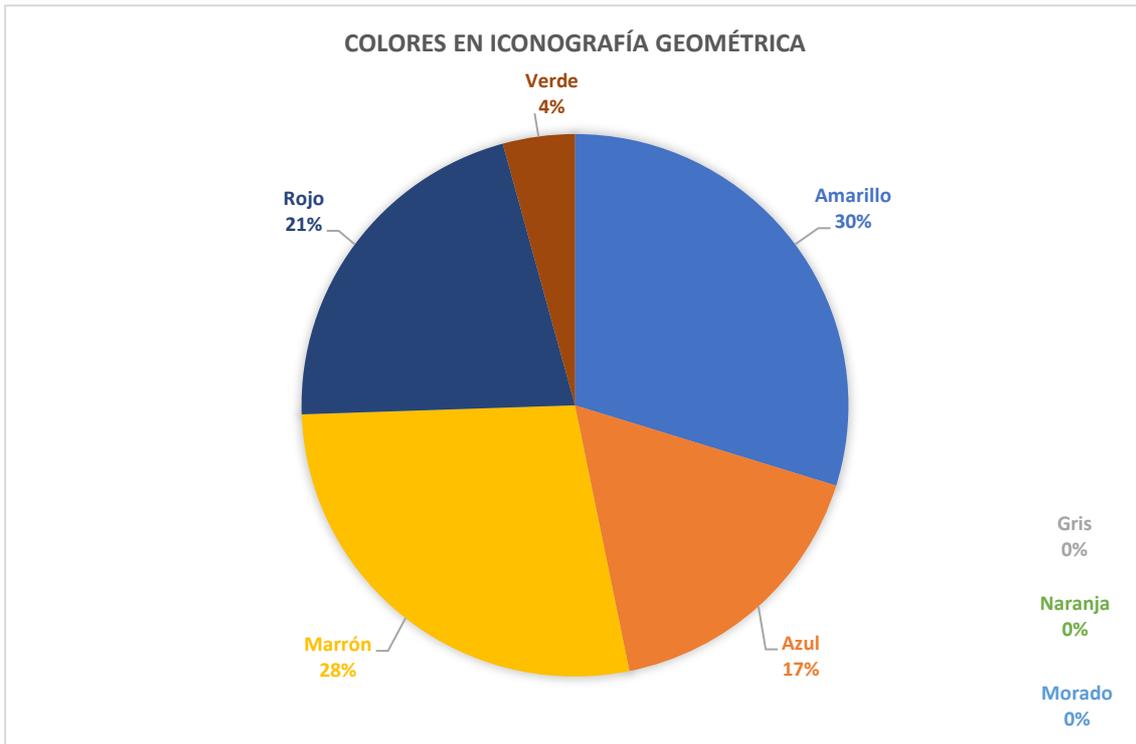


Gráfico 14: Gráfico de pastel que representa el porcentaje de colores utilizados en iconografía geométrica.

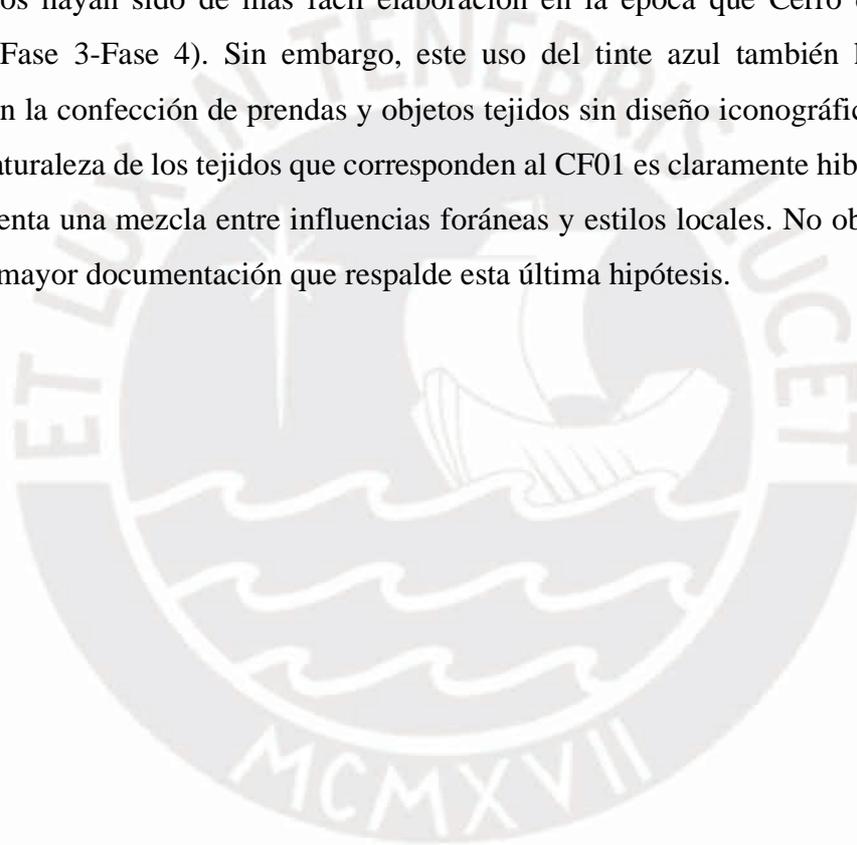
Tabla 21

<b>Colores (Hilos y Fibras) en Iconografía</b>					
<b>Grupo de Color</b>	<b>Figurativa</b>	<b>Geométrica</b>	<b>No presenta</b>	<b>Total general</b>	<b>Total en %</b>
Amarillo	14	14	2	30	22%
Azul	9	8	16	33	25%
Gris	1	0	0	1	1%
Marrón	10	13	8	31	23%
Morado	1	0	4	5	4%
Naranja	1	0	0	1	1%
Rojo	15	10	4	29	22%
Verde	0	2	2	4	3%

Total general	51	47	36	134	100%
<b>Total en %</b>	38%	35%	27%	100%	

Tabla 21: Tabla que muestra la frecuencia del tipo de iconografía en relación con los grupos de color.

Finalmente, para el caso de los elementos como los hilos sueltos la mayoría presentaron ser de color azul. A partir de ello, es posible mencionar que el azul es representativo de la fase más temprana de donde provienen la mayor cantidad de elementos que no conforman tejidos con diseño. Es muy probable que estos fragmentos de tejidos llanos e hilos sueltos hayan sido de más fácil elaboración en la época que Cerro de Oro fue habitado (Fase 3-Fase 4). Sin embargo, este uso del tinte azul también habría sido utilizado en la confección de prendas y objetos tejidos sin diseño iconográfico. Por otra parte, la naturaleza de los tejidos que corresponden al CF01 es claramente híbrida debido a que presenta una mezcla entre influencias foráneas y estilos locales. No obstante, aún hace falta mayor documentación que respalde esta última hipótesis.



## Discusión

Los análisis aplicados a la muestra compuesta por 134 elementos textiles provenientes de la unidad de excavación SRB del sitio arqueológico Cerro de Oro, dieron como resultado una gama de 54 colores los cuales fueron codificados a partir del sistema de color Pantone y agrupados en 5 grupos de colores. Sin embargo, es muy probable que esta gama de colores haya sido el resultado de las condiciones medio ambientales que han afectado el estado de conservación de cada elemento textil. Es por ello, que es posible que el número de colores originales haya sido menor al que se obtuvo.

En relación con los tintes que posiblemente fueron utilizados y según a lo revisado sobre procesos de tinción, del uso de una misma planta es posible obtener una variedad de colores de acuerdo con la forma en como esta sea procesada. Por lo que es necesario aclarar que 54 tonos de colores diferentes no nos indica que fueron utilizados 54 tintes distintos, sino más bien nos podría sugerir que fueron utilizados una cantidad limitada de tintes, pero con una diversidad de procesos, técnicas y conocimientos sobre la práctica del teñido. Estos son colores que logran perdurar a lo largo del tiempo, y que, mayormente, son hallados en contextos funerarios en distintas regiones y épocas a lo largo de nuestra historia. Es por ello que es posible que exista una estrecha relación entre el color y la muerte. De acuerdo con los datos de nuestra muestra, el contexto que presenta mayor diversidad de colores es el CF01, que según su fechado relativo pertenece a la Fase 5 (750 d.C aprox), la cual corresponde a un momento tardío de ocupación en Cerro de Oro y que en términos de desarrollo textil sería contemporáneo al de la difusión del estilo Wari en la costa. Esto es posible de comprobar, principalmente, por la presencia de la técnica del tapiz en varios textiles de la muestra, en los cuales predomina el uso de fibra de camélido teñida en rojo y que en más de una ocasión está siendo utilizado para elaborar un diseño asociado al estilo Wari, como es el caso de la "S".

Por otra parte, hemos podido ver que el color azul es el único color que se repite en todas las fases de ocupación. Este color se encuentra presente en proporciones similares en la fase 3(14%) y 5(13%). Lo cual podría sugerir que el tinte azul habría sido utilizado de manera continua en el sitio de Cerro de Oro a lo largo del tiempo. Esto podría ser posible porque el tinte de color azul o también llamado índigo es obtenido de plantas de especie *Indigófera*, estas plantas están caracterizadas por crecer en las laderas de las montañas cerca de los ríos y en suelos arcillosos, lo cual es característico del valle de Cañete donde está ubicado el sitio arqueológico. Esto podría ser un indicador de la accesibilidad a

plantas de la especie *Indigófera*, lo cual habría permitido la elaboración teñidos en azul y de sus variantes, como lo es el verde desde las primeras fases de ocupación en Cerro de Oro. Por otro lado, vemos también que la presencia del color marrón y amarillo es bastante homogénea a lo largo de todas las fases. Lo cual nos pueda indicar que al igual que el azul, estos fueron colores comunes de obtener en la tinción de fibras, y que por lo tanto las plantas de las cuales se extrajeron los tintes para obtener dichos colores también fueron de fácil acceso. Esto es posible de comparar con la muestra etnográfica realizada por la Universidad Cayetano Heredia de plantas tintóreas peruanas donde la mayoría de los colores obtenidos son tonos amarillos y marrones (Rojas 2016).

Hasta este punto, hemos considerado que la mayoría de tintes han podido ser de origen orgánico. Sin embargo, de acuerdo a los antecedentes y datos etnográficos consultados es probable que también algunos de ellos hayan sido de origen mineral. A partir de los datos en crónicas Yacovleff y Muelle mencionan como colorantes en polvo el cinabrio, la hematita, la atacamita y la azurita, las cuales tenían usos diversos y no solo para teñir (1934). Es altamente probable que muchos de los minerales empleados en la elaboración de la cerámica hayan sido utilizados para la tinción de textiles, no solo por también haber estado presentes en las mismas redes de intercambio sino también por la calidad de colores que pudieron obtenerse de estos. No obstante, es necesario de un análisis químico de la muestra para poder constatar el origen del tinte, lo cual resulta ser una limitación en la presente investigación.

Por otra parte, la presencia del color rojo a lo largo del tiempo fue limitada a la época más tardía, al encontrarse casi en su totalidad en el contexto funerario CF01 y estar presente únicamente en fibra de camélido. La muestra de este contexto funerario presenta ser el 65% de la muestra total y resalta por presentar la mayor variedad de colores las cuales están asociadas al uso en especial de fibra de camélido para teñir. Especialistas en conservación textil como Patricia Landa afirman que la fibra de camélido tendría una posibilidad de tinción mucho más eficiente que la del algodón y que además tendría una mejor fijación del color en la fibra, lo cual lo haría resistente a lo largo del tiempo y que además estaría relacionado a una mayor presencia de colores (Landa Comunicación Telefónica 2020). Asimismo, el hecho que en el área excavada SRB se haya encontrado un corral y que además el individuo del CF01 haya sido enterrado próximo a este corral nos lleva a pensar que había una crianza local de camélidos, lo cual estaría facilitando el acceso a este tipo de fibra. Si bien la posibilidad de acceso a la fibra de camélido es un

determinante para su uso, también es posible de considerar que no fue utilizada para teñir hasta la época más tardía debido a que aún no se tenían los conocimientos tecnológicos necesarios. Asimismo, es probable que la influencia de la iconografía proveniente de otras zonas haya afectado los procesos de elaboración textil al requerir el uso de nuevos colores o técnicas para la elaboración de determinados diseños. Es muy probable que el repertorio iconográfico haya tenido un cambio significativo en el horizonte medio, principalmente con la influencia Wari.

Con relación a los estudios sobre el color en el periodo prehispánico, en el periodo Pre cerámico resaltan las evidencias de Huaca Prieta sobre la fibra teñida en azul y el de La Galgada sobre la fibra teñida de rojo, al parecer ambos colores son los que presentan los fechados más antiguos. Sin embargo, para la química Rosario Chirinos, a partir de un análisis más completo de muestras textiles provenientes de distintos periodos que realiza posteriormente argumenta que el azul fue el tinte más utilizado durante toda la etapa prehispánica (Rosario 2002). Nuestra evidencia con relación al color azul apoya esta hipótesis, ya que es el único color que está presente en todas las fases temporales de nuestra muestra. Asimismo, este es encontrado tanto en fibra de algodón como de camélido y en mayor proporción en fibra de algodón para la fase más temprana del sitio (Fase 3). Por otra parte, con lo que respecta al periodo del Horizonte de Temprano, los mantos Paracas marcaron un antes y después en el uso del color, principalmente porque para esta época ya es evidente el uso del telar. Es posible que, gracias al surgimiento de este artefacto, los tejedores hayan comenzado a experimentar con el diseño requiriendo utilizar una mayor gama de colores lo cual es reflejado en la policromía de los bordados de Paracas Necrópolis. Sin embargo, aún no hay nada determinado al respecto de la relación entre el surgimiento del telar y los procesos de teñido. Por otro lado, la gama de colores de los mantos Paracas no solo evidencian un conocimiento especializado sobre la obtención de tintes de distintos colores sino también la importancia del color como característica de los textiles que conforman un ajuar funerario. En la muestra de Cerro de Oro, el 65 % del total de elementos analizado provienen un entierro y en esta se encuentran los ejemplares con mayor cantidad de colores e iconografía. Lo cual confirma la idea de que los textiles más elaborados y mejor conservados provienen de contextos funerarios.

Para el periodo Intermedio Temprano, es posible hablar de una continuidad, tanto de técnicas como de colores. Sobre los textiles Nazca es evidente la continuidad de lo que

podríamos llamar una tradición Paracas hasta las fases tardías, en donde inicia la influencia de los diseños y técnicas Wari de las cuales resalta el uso de un azul intenso (Frame 2002). En relación con este periodo (200-550 d.C), el análisis de la muestra de Cerro de Oro podría sugerir una fuerte influencia del estilo Nazca transicional, que según Mary Frame es el momento en donde los textiles Nazca comienzan a tener una mayor influencia del estilo Wari (Frame 2002). Por ejemplo, en la muestra de Cerro de Oro, es posible observar una faja de textilería (Figura 74), utilizada para poder sujetar el cuerpo al telar de cintura, este elemento fue hallado como parte del ajuar funerario del individuo del CF01 y presenta muchas características similares a un textil similar identificado como Nazca Transicional (Figura 73) presentado por Mary Frame.



Figura 73: Faja textil estilo Nazca Transiciones. En Frame 2002: Lámina 12



A



B

Figura 74: Posible faja de telar de cintura encontrado en Cerro de Oro. Autor: Camila Villa

Además, encontramos que los motivos iconográficos 2 y 4 son muy similares al estilo mencionado, estos son fragmentos de tapiz donde resalta el uso del azul. (Figuras 58 y 60). Por otra parte, en relación con la influencia norteña sugerimos que está presente especialmente en una cinta textil tubular (Figura 75) por su similitud con el diseño del pez life. Este animal es constantemente representado en la iconografía mochica y se caracteriza por tener una cabeza semicircular rodeada de varios apéndices y una cola trapezoidal (Gálvez y Runcio 2009:56).



Figura 75: Tejido tubular encontrado en Cerro de Oro con posible diseño del pez life. Autor: Camila Villa

Para el Horizonte Medio, la textilería alcanza un alto desarrollo con el perfeccionamiento de la técnica del tapiz y el uso intensivo de la fibra de camélido. Es posible que ambos factores impulsaran la experimentación con una más amplia gama de tintes y técnicas, como por ejemplo la del teñido en reservas (*Tie Dye*) la cual fue aprovechada para llevar la experimentación en los patrones de diseño a otro nivel. Asimismo, el estilo Wari fue manifestado principalmente en la difusión del uso de la técnica del tapiz y del uso del tinte rojo de origen animal. Esta idea es posible comprobar en nuestra muestra ya que en los resultados de nuestros análisis el color rojo resulto ser el más utilizado para la muestra del CF01 correspondiente a una fase temporal contemporánea con la época Wari. A pesar

de no tener datos de análisis químicos sobre nuestra muestra de rojo, es muy probable que concuerde con lo que plantean las fuentes para este tiempo y este sea de origen animal (cochinilla). Por otro lado, con relación a la técnica, resalta el uso del tapiz donde son utilizados colores variados para el diseño de elementos iconográficos Wari como la “S” (Figura 57). Esta influencia Wari, también está presente en la muestra textil de Huaca Malena (Pozzi-Ezcot y Ángeles 2011), la cual presenta muchas similitudes con la muestra de Cerro de Oro. A partir de algunos ejemplares de Huaca Malena podemos inferir otros contactos interregionales con grupos de la costa norte y central, como lo son Lambayeque y Lima. Una posible evidencia de ellos es el diseño de un personaje en posición frontal sosteniendo unos báculos y también la fuerte presencia de la serpiente *interlocking* elaborada en doble tela.

El textil CF01HE14E1 es un paño completo con dos bandas laterales elaboradas en tapiz que muestran una sucesión de seres antropomorfos en posición frontal (Figura 76), pero sin sostener ningún báculo, lo cual podría indicar que sea una imitación.



Figura 76: Seres antropomorfos en posición frontal del textil CF01HE14E1. Autor: Camila Villa

Para el caso de Huaca Malena, es posible observar más de un ejemplar con personajes en la misma posición (Figura 77). Estos textiles son mayormente identificados como estilo Lambayeque-Sicán y están presentes en fragmentos de paño y bandas elaborados en tapiz (Pozzi-Ezcot y Ángeles 2011:141). Según Denise Pozzi-Ezcot y Rommel Ángeles, este personaje estaría vinculado con la escultura lítica Tiawanaku, lo cual es una característica de la iconografía del Horizonte Medio (2011:61). Asimismo, los autores mencionan que,

hacia finales de esta época, el desarrollo de la sociedad Sicán-Lambayeque alcanzó un gran auge lo provocó su expansión hacia la costa central y sur.



Figura 77: Paño Decorado hallado en Huaca Malena. En Pozzi-Ezcot y Ángeles 2011: 141

Otro elemento iconográfico que resalta en las muestras textiles de Cerro de Oro y Huaca Malena y que podría indicar una interacción con las sociedades de la costa central, es la llamada serpiente bicéfala o *interlocking*. Para el caso de la muestra de Cerro de Oro, este diseño aparece en pequeñas bolsas textiles elaboradas con la técnica de la doble tela y usando hilos de color en tonos rosados, rojos y marrones (Figura 61). De forma similar, varios de los textiles de Huaca Malena presentan este elemento iconográfico. Estos textiles son identificados como de estilos Malena por los arqueólogos Denise Pozzi-Ezcot y Rommel Ángeles. Este estilo estaría caracterizado por estar representado principalmente en las técnicas del tapiz, doble tela y cara de urdimbre, además de presentar una fuerte influencia del estilo Lima debido a la representación de la serpiente *interlocking* (Figura 78).



Figura 78: Paño Rectangular con motivos de serpiente *interlocking* hallado en Huaca Malena. En En Pozzi-Ezcot y Àngeles 2011: 147

A grandes rasgos, lo que llaman estilo Malena coincide con muchos de los elementos textiles de Cerro de Oro, por lo que ambos sitios podrían haber compartido los mismos insumos, procesos y recursos humanos en la elaboración de los textiles. Tanto para el caso de Huaca Malena y Cerro de Oro, es evidente la interacción con las poblaciones de la costa central, lo cual reforzaría la idea de que la población de Cerro de Oro estuvo inserta en una esfera regional de interacción.

En relación con el concepto del color y el textil, al ser este una de las cualidades principales de la fibra, ambos conceptos se encuentran relacionados desde el primer momento. A partir de ello, el color como atributo o cualidad en los hilos presenta una capacidad de “agencia” es decir que este tiene la capacidad de actuar sobre otras cosas. El proceso de elaboración de un textil no comienza cuando vamos a buscar la materia prima para hacerlo, sino en el momento en el que imaginamos el artefacto o producto final que buscamos elaborar. Desde este momento, el color comienza a actuar sobre nuestras elecciones, sea cual sea el tipo de tejido que queramos hacer este siempre estará dotado de un color, incluso sea el blanco. En este punto es donde surge la siguiente cuestión: ¿Cuáles son los factores que son determinados por el color? ¿El color puede crear condiciones especiales dentro del proceso de elaboración de un textil? Y si es así ¿Cuáles son estas condiciones? Según Diane Young, tanto las posturas provenientes de las ciencias naturales como de las humanidades abordan el concepto del color casi de

manera aislada, dejando de lado ese aspecto material que lo hace ejercer un efecto sobre las cosas (Young 2006). Este aspecto material del color está expresado en la fibra desde el primer momento con su propio color natural, el cual se presenta en una gama de tonalidades naturales disponibles en fibra de algodón y de camélido (Rosario 1999). A partir de los resultados, podemos proponer que el color determina la función del textil, en este caso como ofrenda funeraria. La diferencia es clara y marcada, el color es un valor añadido al textil que incrementa su valor y por lo tanto su uso y significado. Lo cual genera que su interpretación se extrapole hasta llegar a la identidad del individuo asociado a este material.

En síntesis, de acuerdo con lo mencionado en líneas anteriores, es evidente que el desarrollo del uso del color a lo largo de los periodos prehispánicos está vinculado al desarrollo de las técnicas y herramientas textiles como también al acceso y procesamiento de las materias primas que hacen posible la creación de textiles cada vez más elaborados y que combinan más colores. Sin embargo, ¿qué es lo que podemos mencionar de su significado hasta el momento? En primer lugar, es importante recordar que en el contexto andino no se llegó a desarrollar un lenguaje escrito, es por ello que podemos considerar que los textiles son una especie de soporte de lenguaje visual que ha ido tomando distintas formas y estilos a lo largo del tiempo. Desde las evidencias más tempranas, es notable que los textiles que vinculan más de un color distinguible están representados algún tipo de motivo, desde el más simple como lo son las líneas o bandas hasta los más complejos como aquellos seres antropomorfos en los mantos paracas adornados con túnicas y tocados. En ese sentido, los colores utilizados y sus combinaciones constituyen una diversidad de mensajes que corresponden a contextos específicos en lo largo de la historia.

Sobre una colección de objetos prehispánicos del desierto de Atacama, Marcela Sepúlveda menciona:

La policromía ostentada por ciertas piezas demuestra que no solo pudieron producir y combinar diversos colores, sino que manejaron una particular comprensión y vínculo con los materiales y objetos durante su confección y, por ende, de lo necesario para ella, además de pensar en su uso una vez acabado el proceso. Así fue como existieron variadas formas de consumo del color entre los habitantes del desierto de Atacama. (Sepúlveda 2021:22)

A partir de ello, podríamos decir que los colores forman redes de significados entre las personas y los objetos que pueden ir cambiando a lo largo del tiempo. Para el caso de los

textiles de Cerro de Oro, es claro que el color rojo, predominante en el contexto funerario CF01, haya poseído un valor y significado en especial. Este es utilizado en casi todos los artefactos textiles encontrados y en mayor proporción que otros colores como el azul. De alguna manera, se podría decir que los textiles son de color rojo en una primera vista del ajuar funerario. ¿Cuál podría haber sido el significado de este color para ese tiempo? Es importante recordar que el horizonte medio se caracterizó por la intensificación del uso de la cochinilla, y por lo tanto del color rojo y sus variaciones. Este uso pudo haber estado acompañado de alguna fuerte creencia o ideología política/religiosa la cual se pudo extender de manera espacial como también temporal hasta llegar a la época colonial.

Elena Phipps menciona en su estudio sobre el color en textiles Inca, que el color desde su reconocimiento, nombramiento y asociaciones culturales mantiene un lugar principal en la vida andina y cumple un rol primordial en el desarrollo de sistemas de valores y relaciones sociales (2000:51). Esto se debería, principalmente, a la capacidad del color de contener significados, los cuales son de manera limitada recopilados por algunos cronistas en la época colonial. Phipps utiliza estas fuentes para poder sustentar su postura sobre los colores elaborados en los textiles inca, partiendo de evidencia etnohistórica sobre el valor que poseían los textiles en la época Inca. Es posible asumir que la manera en cómo era concebido el color en el textil en tiempos Inca fue el resultado de todo el desarrollo anterior por lo que es posible que algunos significados se hayan mantenido similares a lo largo del tiempo. Según lo que menciona esta última autora, en el imperio incaico los colores estuvieron asociados con el poder y el estatus social, y por lo tanto con deidades y ritos específicos. Por ejemplo, el color blanco está relacionado a la pureza de la raza de camélidos a la cual se le atribuye ser originaria de la cueva de Paucaritambo, de donde provenían los ancestros de los incas (Phipps 2000:52). Es por ello, que los textiles de color blanco eran reservados para el uso del inca. Por otro lado, colores como el negro eran utilizados especialmente en rituales de iniciación de guerreros jóvenes según el cronista español Juan Betanzos. Otro color en el que se enfoca Phipps por las fuentes con las que trabaja y del cual también tenemos un amplio registro en nuestra muestra es el color rojo. De acuerdo con su investigación, los incas habrían desarrollado distintas tonalidades de rojo a propósito y en función de su propia distinción como nobles (Phipps 2000:54). El rojo para los incas además de tener un significado religioso estaría asociado al estatus y nobleza. Asimismo, este es un color predominante en las descripciones de las prendas que realizaron los cronistas de aquella época. El conocimiento que tuvieron los

incas sobre los diferentes tintes y mordientes para obtener tonalidades de rojo es indudablemente una herencia de tiempos anteriores y principalmente de la época Wari, donde el tinte obtenido de la cochinilla fue muy utilizado. De igual manera, es muy probable que la asociación del color rojo a estatus, nobleza y religión haya estado marcada por una continuidad a lo largo del tiempo debido a que mayormente los textiles más elaborados presentan color rojo. Por otra parte, con respecto al color azul, si bien Phipps lo menciona como uno de los colores reservados para el uso de la nobleza, este presenta ser escaso en tanto evidencia arqueológica. Es probable que esto sea a causa del acceso a plantas del tipo *Indigófera* que usualmente crecen en terrenos del tipo de regiones costeras.

En relación con el proceso de elaboración textil, el paso del teñido de fibras es uno esencial y requiere de condiciones especiales como lo es un conocimiento previo basado en la experimentación y de materiales como plantas, minerales entre otros como también de un espacio donde pueda ser teñida la fibra. Todos estos requerimientos convierten a la práctica del teñido en una especializada. No obstante, en un principio es posible que los primeros en experimentar con el teñido hayan sido los mismos tejedores que sin conocimientos previos buscaron realizar nuevos diseños partiendo de la observación del contraste entre las tonalidades de colores naturales. Es probable que, a causa del desarrollo de nuevas técnicas textiles, fuera posible la elaboración de diseños más complejos lo cual demandó trabajar con una mayor variedad de colores de hilos. Esto nos plantea la siguiente cuestión: ¿Qué es lo que motivó la elaboración de diseños más complejos? Esta pregunta puede ser un punto central en los estudios sobre el desarrollo del arte prehispánico desde el aspecto cognitivo, si bien no es parte de los objetivos de la presente investigación, solo plantearemos la siguiente hipótesis para dejar abierto el debate. Queremos sugerir que lo que finalmente motivó el uso de más colores en textiles fue una ampliación, crecimiento o aumento del repertorio de imágenes en el imaginario colectivo el cual posiblemente estuvo relacionado a las creencias e ideas que compartían las poblaciones del pasado entre ellos y que funcionaban como los hilos que conforman el tejido social de un grupo humano.

Es evidente que el textil en el mundo prehispánico va más allá de ser un objeto como lo concibe la perspectiva occidental moderna. Los diversos estudios que a lo largo de los años han sido elaborados sobre esta clase de material intentan ahondar en esa otra dimensión que resulta muy difícil de ver desde otro contexto. Por ello, resaltamos la

importancia que tienen los datos etnográficos de los cuales se puede ver una parte de las continuidades de algunas prácticas como la del tejido, los cuales nos acercan a poder entender el valor que tuvo el textil para nuestros antepasados. Si bien no contamos con el testimonio de las personas que elaboraron y utilizaron los textiles en el sitio de Cerro de Oro, a partir de los testimonios de tejedoras del área andina que continúan realizando la práctica bajo conocimientos y técnicas ancestrales podemos evidenciar que el tejido puede llegar a tener una dimensión de objeto y sujeto (Arnold y Espejo 2012). Esta condición de sujeto sería transmitida de manera corporal por la persona que lo elabora, de esta manera el tejido lograría convertirse en una especie de objeto animado. Su valor estará determinado a partir de su complejidad, la cual también se expresa en los colores presentes en el tejido, tanto por el lado del maestro o maestra tintorero o del tejedor o tejedora que lo confeccionan. Esta complejidad propia del tejido afectará tanto la condición social de la persona que lo utilice como la de la persona que lo elabore. De esta manera, un textil de colores de acuerdo con el valor que se le haya dado debido a su nivel de complejidad, belleza y función afectará en menor o mayor grado las relaciones sociales dentro de un grupo de personas.

Sobre la metodología aplicada al análisis del color, resultó efectivo el método de agrupación de grupos de color de los colores identificados en el sistema Pantone. Esto permitió observar de manera más concentrada los datos sobre el color relacionadas a otras variables como la fibra, la técnica y el diseño iconográfico. No obstante, la muestra presenta un gran sesgo el cual resultó ser el contexto funerario CF01. Este contexto presenta muchos más elementos como muestra y esta diferencia no hizo posible una comparación donde se manejarán proporciones similares. Lo cual disminuye la probabilidad de nuestras interpretaciones. Por otro lado, el uso del sistema Pantone para poder identificar todos los tonos de colores ha abierto la posibilidad de la recreación digital de las piezas textiles en programas digitales de diseño como los son *Photoshop*, *Illustrator* entre otros. Estos programas utilizan el sistema Pantone para poder interpretar el color por lo que a partir de su utilización se podrán digitalizar los colores de los textiles según los resultados del análisis de color realizado en la investigación.

Finalmente, es posible afirmar que no es posible generalizar nuestros resultados a una población mayor por distintos motivos. El primero es el tamaño de la muestra, la cual proviniendo solo de un sector residencial del sitio es muy limitada. Sería recomendable

hacer futuras comparaciones con otras zonas del lugar lo cual ayudaría a comprobar de manera más certera las hipótesis planteadas. Otro motivo es que nuestros resultados solo podrían ser comparables con otros sitios que presenten similares características medio ambientales ya que la práctica del teñido depende mucho de las especies de plantas que se puedan obtener para elaborar los tintes y estas varían según la zona (Boucherie et al 2016). Además, para un mejor estudio de este tema sería de mayor provecho la aplicación de análisis químicos los cuales nos podrían brindar mejores aproximaciones sobre la naturaleza de los tintes utilizados. La falta de esta clase de análisis en la presente investigación resultó ser una gran limitación. Asimismo, sería de gran aporte el poder realizar estudios similares y comparación en sitios cercanos a Cerro de Oro como lo son Cerro Azul y Huaca Malena, por mencionar algunos, para observar cómo se comparta la variable del color en relación con los tejidos. Solo de esa manera se podría lograr un estudio más completo sobre el desarrollo del color en los textiles del valle de Cañete.

## 7. Conclusiones

En síntesis, el presente trabajo ha tenido como punto central el análisis del color de una cantidad limitada de elementos textiles provenientes de un área de excavación que presenta distintos momentos de ocupación. El objetivo de esta investigación fue el de identificar la gama de colores que fueron utilizados en la elaboración de los elementos textiles de dicha muestra, y adicionalmente como objetivos secundarios, el poder identificar la relación entre los colores y el tipo de fibra, las técnicas textiles y la iconografía. De acuerdo con los resultados, es muy probable que la variedad de tintes utilizados en el sitio de Cerro de Oro haya sido limitada a principalmente los colores azul, marrón y amarillo. De los cuales resalta la presencia del tinte índigo, el cual está presente en fibra de algodón y camélido a lo largo de todas las fases de ocupación. Este tinte está caracterizado por provenir de cierta especie de plantas del tipo *Indigófera*, las cuales como hemos mencionado se encuentran disponibles en el valle de Cañete. Esto hizo posible que los pobladores de Cerro de Oro hayan utilizado esta planta para la elaboración de sus tintes aplicándolo tanto a tejidos simples de algodón como también a otros de mayor elaboración hechos con fibra de camélido y con técnicas textiles más complejas como el tapiz. Con lo que respecta a la fibra, es probable que, durante las primeras fases de ocupación del sitio, la producción de textiles haya estado orientada en su mayoría a tejidos simples de algodón y de uso común sin mayor elaboración. La evidencia de fibra de algodón teñida en azul nos puede indicar que en algunos casos las prendas de uso común o de menor calidad eran también teñidas a color.

Sobre la evidencia del contexto funerario, la diversidad de los colores puede estar justificada por las influencias presentes en la iconografía textil de distintas regiones del Perú (Costa, Sierra y Selva). La muestra textil de este contexto resalta por estar elaborada en su totalidad de fibra de camélido lo cual indicaría que para este momento esta fibra habría sido mucho más accesible que en momentos anteriores. Esto podría plantear una mayor interacción con las regiones de las serranías como también un posible aumento en la domesticación de camélidos en Cerro de Oro. Asimismo, la evidencia del corral y su relación con el CF01 apoyaría esta hipótesis.

Sobre la práctica del teñido, es muy probable que los primeros en realizar experimentos hayan sido los mismos tejedores que en su afán de probar nuevos diseños y crear nuevos mensajes vieron necesario el conseguir hilos de una mayor variedad de colores. Debido a esto, el empleo de materiales colorantes habría estado influenciado ya desde un inicio

por el arte de la pintura si consideramos a las pinturas rupestres como las primeras evidencias de la práctica del coloreado o pintado. No obstante, las evidencias de Huaca Prieta y La Galgada resultan ser las más antiguas en relación con la práctica del teñido. A lo largo del desarrollo textil en la época prehispánica, sugerimos que las practicas tintóreas llegaron a alcanzar un alto nivel de especialización y que por lo tanto fue posible el uso de un lenguaje visual donde el color cumpliría un rol primordial. Es por ello que la práctica tintórea fue una actividad que no pudo estar realizada por amateurs, si no por personas que poseían los conocimientos y técnicas necesarias para realizar este trabajo especializado. No obstante, resultan ser pocas las fuentes específicas sobre el teñido, y hacen falta un mayor número de análisis químicos como también de evidencias arqueológicas que puedan estar asociados a esta práctica.

Sobre los diseños iconográficos encontrados, es muy difícil hablar de un estilo de Cerro de Oro en los textiles. Sin embargo, podemos indicar que para las fases más tempranas predominan los diseños geométricos de listas y cuadrículas, donde mayormente son utilizados dos colores en combinación. La iconografía para estas fases continúa siendo muy poca, solo consideramos un ejemplar del análisis de Rosa María Varillas (Figura 16) el cual fue identificado como una posible imitación Nazca, y dos ejemplares presenten en nuestra muestra provenientes de las Fase 3, los cuales son un gran manto fragmentado de distintos colores y un fragmento de banda con iconografía. La mayoría de evidencia iconografía está concentrada en la fase 5 del sitio y provienen mayormente de entierros como el que hemos presentado y donde se ven influencias de otras zonas como lo son la sierra, costa central, costa sur y costa norte.

Finalmente, a pesar de haber trabajado con una muestra de 134 elementos estos resultaron ser una extensa fuente de información social, cultural e incluso económica. El color en un primer momento puede ser una variable superficial, pero resulta ser un factor determinante en los textiles, más aún si estos son entendidos como un soporte similar al papel, el cual puede contener distintos mensajes. Es posible que el significado del color puede ser expresado desde un primero momento con la coloración natural de la fibra en la naturaleza, pasando por la elaboración del tinte y el proceso del teñido, donde el color quedará fijado. Posteriormente, sigue manifestándose en la confección del diseño del tejido hasta llegar al momento de su uso y aplicación. De esta manera, podemos ver como el color y lo que este significa acompaña al tejido en cada momento de su elaboración. El color tiene agencia desde el primer momento del proceso del textil hasta el final. Desde

el momento en el que se escoge la fibra estamos escogiendo un color de fibra. En otras palabras, como diría Florencia Ávila: “Vivimos en un mundo de elecciones cromáticas permanentes” (2011:89) Sin embargo, esta última idea da lugar a nuevas cuestiones: ¿Por qué elegimos unos colores y otros no? ¿Por algunos colores son más comunes o populares que otros? o ¿Por qué los colores tienen significados? Esperamos que estas preguntas sean el punto de partida de próximas investigaciones, lo cual nos muestra lo amplio que puede llegar a ser el estudio en torno al color en el campo de la arqueología.



## 8. Bibliografía

- A.Fester, G. y J. Cruellas. (1934) “Colorantes de Paracas” En Revista del Museo Nacional Tomo III NN. 1-2 pp. 154-163. Lima Perú
- Albán-Castillo, J. et al. “El Color En La Memoria: Tintes Vegetales Usados En La Tradición de Las Comunidades Andinas y Amazónicas Peruanas.” *Ecología Aplicada*, vol. 17, no. 1, 25 July 2018, pp. 85–96. URL: [revistas.lamolina.edu.pe/index.php/eau/article/view/1177,10.21704/rea.v17i1.1177](http://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/eau/article/view/1177,10.21704/rea.v17i1.1177).

Fecha de consulta: 13/01/21.

- Arranz Bocos, I. (2001). Aproximación a la iconografía y simbolismo en los textiles Paracas. *BOLETÍN AMERICANISTA*, 0(51), 7-23. URL: <https://revistes.ub.edu/index.php/boletinamericanista/article/view/12887>  
Fecha de consulta: 13/01/21.

- Arnold, D. y E. Espejo (2013) El textil Tridimensional: La Naturaleza del tejido como objeto y como sujeto. ILCA: Serie Informes de Investigación, II, No.8. Primera edición: La Paz

- Ávila, F. (2011) “Arqueología Policroma. El uso y la elección del color en expresiones plásticas. Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino. Santiago de Chile, 2011, Vol.16, N°2, pp.89-99  
URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/ad15/0e50ed6fea2a14d01e1643c2d0d57f4170bb.pdf>  
Fecha de consulta: 12/01/21

- Barnard, H. et al. (2016) Painted textiles: knowledge and technology in the Andes, En: *Ñawpa Pacha*, 36:2, 209-228,  
URL: <https://doi.org/10.1080/00776297.2016.1239831>  
Fecha de consulta: 27/06/19

- Benavides, M. (1999) “Tejidos Wari”. En ACEVEDO, Sara. Tejidos milenarios del. Lima=Ancient Peruvian Textiles: Editorial: AFP Integra: Wiese Aetna, 1999, pp 353-413.

- Berlin, B. & P. Kay (1969) Basic Colour Terms: their Universality and Evolution. Berkeley, CA: University of California Press.

- Boucherie, N. et al. (2016) La producción tintórea Nasca: nuevos datos analíticos obtenidos sobre textiles recientemente descubiertos en excavaciones. En: *Nuevos Mundos*  
URL: <https://journals.openedition.org/nuevomundo/69222>  
Fecha de consulta: 02/07/19

- Bueno, A. (2016) Paracas: Cultura Formativa del Sur Medio del Perú. En: Colección Paracas Joyas San Marquinas. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2016 pp 19-37.
- Carlson, U. (2017). La imagen divina y el simbolismo religioso en textiles del Antiguo Perú. Zea Books. 10.13014/K2959FR7.
- Castañeda Marulanda, W. & Villa, G. (2018) El color como signo. Reflexiones sobre el diseño de mensajes visuales. Revista KEPES, 15 (18), 81-109.
- Castillo, L.J. y F. Ugaz (1999) “El Contexto y la Tecnología de los Textiles Mochica”. En ACEVEDO, Sara. Tejidos milenarios del. Lima. Ancient Peruvian Textiles: Editorial: AFP Integra: Wiese Aetna, 1999, pp 235-251.
- Cordy collins, A. (1999) “Telas pintadas Chavín del Valle de Ica, Costa Sur”. En ACEVEDO, Sara. Tejidos milenarios del. Lima=Ancient Peruvian Textiles: Editorial: AFP Integra: Wiese Aetna, 1999, pp 107-143.
- Desrosiers, S. (2014). El textil como matriz para el desarrollo de las artes plásticas en los Andes. Revista Española de Antropología Americana. 43.
- D’Harcourt, R. (1962). “Textiles of Ancient Peru and Their Techniques” (3ª Ed.). EEUU: Dover Publications Inc.
- Emery, I. (1966). “The primary structures of fabrics” New York: Thames & Hudson Inc.
- Engel, F. (1963) A Preceramic Settlement on the Central Coast of Peru: Asia, Unit 1 En: Transactions of the American Philosophical Society, Vol. 53, No. 3, pp. 1-139. American Philosophical Society  
URL: <https://www.jstor.org/stable/1005956>  
Fecha de consulta: 19/06/19
- Espinoza, G. (2016) Tintes vegetales de la sierra y selva del Perú: un estudio etnobotánico en los departamentos de Ancash, Loreto y Cusco. Tesis para optar el título de licenciada en Biología. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia Facultad de Ciencias y Filosofía.
- Fernandini, F. (2018) Peopling the Cañete valley circa AD 600: A view from Cerro de Oro, *Ñawpa Pacha*, 38:2, 135-156.

- Fernandini, F. (2020) The time of the past: Exploring the rhythms of a pre-Hispanic urban settlement in the coastal Andes (AD 550–850) *Journal of Social Archaeology* 2020, Vol. 20(3) 245–267.
- Frame, M. (1999a) “Textiles of Nasca style”. Traducción: Rosario de Lavalle de C. En ACEVEDO, Sara. *Tejidos milenarios del. Lima. Ancient Peruvian Textiles: Editorial: AFP Integra: Wiese Aetna, 1999, pp 261-311.*
- Frame, M. (1999b) “ Nasca-Huari and other South Coast Textiles. Traducción: . En ACEVEDO, Sara. *Tejidos milenarios del. Lima. Ancient Peruvian Textiles: Editorial: AFP Integra: Wiese Aetna, 1999, pp 311-353.*
- Gálvez C.& M. Runcio (2009). El life (*trichomycterus* sp.) y su importancia en la iconografía mochica. *Arqueobios*, N°3, Vol. 1, 55-87.  
URL: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3200009>  
Fecha de consulta: 1/12/21
- Gerharz, R. R., Lantermann, R., & Spennemann, D. R. (1988). Munsell Color Charts: A Necessity for Archaeologists? *Australian Journal of Historical Archaeology*, 6, 88–95.  
URL: <http://www.jstor.org/stable/29543213>  
Fecha de consulta: 1/12/21
- Grieder, T. (1988). *La Galgada, Peru: A preceramic culture in transition*. Austin: University of Texas Press.
- Isbell, B. & Franquemont, C. & Franquemont, E. (1992). Awaq nawin: el ojo del tejedor, la práctica de la cultura en el tejido.
- Jaramillo, H. (1988) *Tejidos y Tintes*. Centro Interamericano de Artesanías y Artes Populares.
- Jolie, E. A., Lynch, T. F., Geib, P. R., & Adovasio, J. M. (2011). Cordage, Textiles, and the Late Pleistocene Peopling of the Andes. *Current Anthropology*, 52(2), 285–296.  
URL: <https://doi.org/10.1086/659336>  
Fecha de consulta: 14/10/22
- Kauffmann, F. (1999) “El Arte Textil de Paracas”. En ACEVEDO, Sara. *Tejidos milenarios del. Lima. Ancient Peruvian Textiles: Editorial: AFP Integra: Wiese Aetna, 1999, pp 143-235*
- Kroeber, A. (1937) “Archeological Explorations in Perú-Cañete Valley” Chicago: Field Museum Press.

- Koppers, H. (1992). *Fundamentos de la Teoría del Color*. México: Gustavo Gili S.A.
- Landa, E. & Fairchild M. (2005) “Charting Color from the Eye of the Beholder”. *American Scientist*. Vol. 93, pp 433-443.
- Lynch, T.F. (1980). *Guitarrero Cave: Early man in the Andes*. New York: Academic Press.
- Makowski, K. et al. (2006). *Weaving for the afterlife: Peruvian textiles from the Maiman Collection*. Herzliya Pituach, Israel: AMPAL/MERHAV Group of Companies.
- Manrique, E. (1999) “Tecnología Textil en el Perú” En ACEVEDO, Sara. *Tejidos milenarios del. Lima=Ancient Peruvian Textiles: Editorial: AFP Integra: Wiese Aetna, 1999, pp 29-75.*
- Menzel, D. (1964). “Style and time in the Middle Horizon” *Nawpa Pacha: Journal of Andean Archaeology*, 1-105.
- Murra, J (1978). “La Organización Económica del Estado Inca” México: Instituto de Estudios Peruanos
- Paredes, J. (2015) *El Arte Textil Paracas. Trabajo monográfico para obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación*. Nuevo Chimbote: Universidad Nacional de Santa Especialidad de Historia y Geografía.
- Phipps, E. & Metropolitan Museum of Art (2010) *Cochineal red: The art history of a color*. *Metropolitan Museum of Art Bulletin*, 67, 3. New York, N.Y: Metropolitan Museum of Art.
- Phipps, E. (2002) “Color in the Andes: Inka Garments and 17<sup>th</sup> Century Colonial Documents” En KIRBY, Jo. *Dyes in History and Archaeology 19, Papers presented at 19<sup>th</sup> Meeting, Edinburgh, 2000, 51-60.*
- Ponce de león, M. & M. Valdivia (2014) “Optimización de los parámetros para la curva de teñido con colorantes ácidos, reactivos y complejo metálico en fibra de alpaca” Tesis (Lic.). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Facultad de Ingeniería de Procesos
- Pozzi-Escot, D., & Ángeles Falcón, R. (2011). *Entrelazando el pasado: textiles de Huaca Malena / Denise Pozzi-Escot, Rommel Ángeles; [Piero Guarisco Canseco (editor académico)]. (1a ed.)*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos,

Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Instituto del Pensamiento Peruano y Latinoamericano.

- PROYECTO ARQUEOLÓGICO CERRO DE ORO (PACO) (2020) Informe Final de Investigación con Excavación del Proyecto de Investigación Arqueológica Cerro de Oro. Temporada 2019. Lima.
- Quenta, A. (2019) Descripción de la elaboración de tintes naturales y tintes artificiales Chincheros Cusco 2018 (Lic.) – Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann- Escuela Profesional de Artes. Tacna-Perú.
- Quenta, A. & Toledo, A. (2020) “Descripción del proceso de la elaboración de tintes artificiales- Chincheros Cusco”. La Vida & la Historia. Vol. 7, 11 (1) pp 46-50. Fondo Editorial- Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna-Perú. URL: [doi.org/10.33326/26176041.2020.11.943](https://doi.org/10.33326/26176041.2020.11.943)  
Fecha de consulta: 14/10/22
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versión 23.4 en línea].  
URL: <https://dle.rae.es>  
Fecha de consulta: 13/10/21
- Rodríguez, C. (2017) Los objetos como cosas: una aproximación arqueológica desde Cerro de Oro. Tesis (Lic.) -- Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Letras y Ciencias Humanas. Mención: Arqueología, 2017.  
URL: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/9019>.  
Fecha de consulta: 13/12/2020
- Rojas, R. et al. (2016) Plantas Tintóreas Peruanas. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.  
URL: [https://issuu.com/jerimo77/docs/plantas\\_tint\\_reas\\_peruanas](https://issuu.com/jerimo77/docs/plantas_tint_reas_peruanas)  
Fecha de consulta: 15/07/19
- Rosario-chirinos, N. (1999) “Tintes en el Perú Prehispánico”. En ACEVEDO, Sara. Tejidos milenarios del. Lima=Ancient Peruvian Textiles: Editorial: AFP Integra: Wiese Aetna, 1999, pp. 75-106.
- Rostworowski, M. (1977). Etnia y Sociedad Costa Peruana Prehispánica. I.E.P.Lima
- Rúaless, M. (2000). “Investigaciones en Cerro del Oro Valle de Cañete” Boletín de Arqueología PUCP 4, 359-399. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú

- Saldaña, L. (2017) Categorización, clasificación y procesamiento industrial de la fibra de Alpaca. Trabajo monográfico para obtener el Título de Ingeniero Zootecnista. Lima: Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Saltzman, M. (1992). Identifying dyes in textiles. *American Scientist* 80: 474–81.
- Sepúlveda, M. (2021). Colores del desierto de Atacama a través de la colección Aníbal Echeverría y Reyes del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago. Proyecto Bajo la Lupa, Servicio Nacional del Patrimonio Cultural SNPC.
- Splitstoser, J. (2017) “Part 1: Textiles” En DILLEHAY, Tom . *Where the land meets the sea: fourteen millennia of human history at Huaca Prieta, Peru*. 1st Ed. Austin: University of Texas Press, 2017 pp. 458-525
- Stumer, L. (1971). Informe Preliminar sobre el recorrido del valle de Cañete. *Arqueología y Sociedad* 5. 23-35.
- Tokovinine, A. & C. L. Mcneil (2012) Colored things, chromatic stories: Searching for the pigments of the past En: *RES: Anthropology and Aesthetics*, No. 61/62, Sarcophagi (2012),pp. 279-282. The University of Chicago Press on behalf of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology  
URL: <https://www.jstor.org/stable/23647835>  
Fecha de consulta:30/04/19
- Varillas, R.M. (2016) Los Textiles de Cerro de Oro: Un análisis técnico y una propuesta para la interpretación de tejidos llanos. Tesis para optar el título de Licenciada en Arqueología. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Letras y Ciencias Humanas.
- Wouters, J., & Rosario-chirinos, N. (1992) Dye Analysis of Pre-Columbian Peruvian Textiles with High-Performance Liquid Chromatography and Diode-Array Detection. *Journal of the American Institute for Conservation*, 31(2), 237-255.
- Yacovleff, E. & Herrera F. (1934) El mundo vegetal de los antiguos peruanos. *Revista del Museo Nacional de Lima*, Vol 3, No. 3, Lima.
- Young, D. (2006) “The Colour of Things.” *Handbook of Material Culture The Colours of Things* Title: *Handbook of Material Culture* Chapter Title: “*The Colours of Things*,” edited by Christopher Tilley et al., SAGE Publications Ltd, 2006, pp. 173–185.  
URL: [dx.doi.org/10.4135/9781848607972.n12](https://doi.org/10.4135/9781848607972.n12).

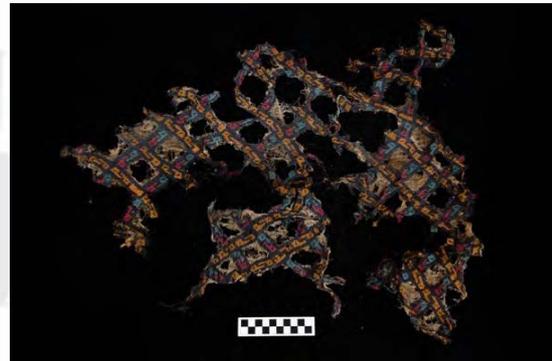
Fecha de consulta: 16/11/20.



Anexo 01: Análisis formal de elementos de la muestra

Zona A

Código: A5TE13E1  
Largo: 35 cm  
Ancho: 19 cm  
Descripción: Paño fragmentado  
Fibra: Algodón y Camélido  
Técnica: Tejido llano 1x1, Tapiz ranurado  
Estado de conservación: Malo  
Diseño: Geométrico y Figurativo  
Colores Pantone: 206 U, 7454 U, 129 U, 540 U



Código: A10TE16E2  
Largo: 16 cm  
Ancho: 4 cm  
Descripción: Fragmento de paño  
Fibra: Algodón  
Técnica: Tejido llano 1x1  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 7454 U



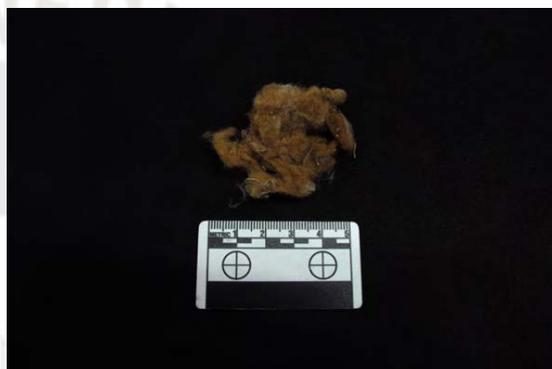
Código: A15TE21E3  
Largo: 4.6 cm  
Ancho: 3.2 cm  
Descripción: Fragmento de paño  
Fibra: Algodón  
Técnica: Tejido llano abierto 1x1  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 7639 U, 7550 U



Código: A15TE21E2  
Largo: 16.4 cm  
Descripción: Hilo Suelto torcido  
Fibra: Algodón  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: Process Blue U



Código: A10TE16E1Fi  
Largo: 5 cm  
Ancho: 4 cm  
Descripción: Fibra sin torcer de algodón  
Fibra: Algodón  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 7509 U



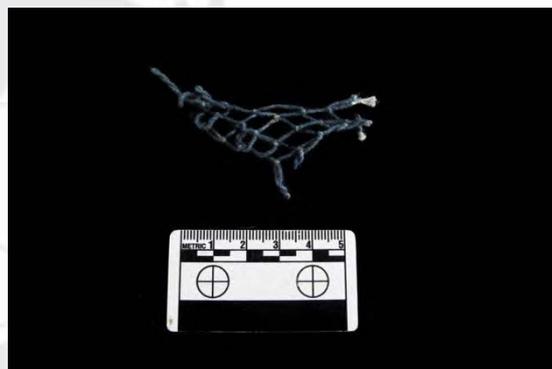
Código: A6TE04E4  
Largo: 5 cm  
Ancho: 5 cm  
Descripción: Fragmento de paño  
Fibra: Algodón  
Técnica: Urdimbres complementarias  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: Geométrico  
Colores Pantone: 624 U, 7550 U



Código: A6TE04E1  
Largo: 8.5 cm  
Ancho: 5 cm  
Descripción: Fragmento de posible faja o banda  
Fibra: Camélido  
Técnica: Tapiz Cara de trama 1x1  
Estado de conservación: Buena  
Diseño: Geométrico y Figurativo  
Colores Pantone:  
2004 U, 192 U, Process Blue U, 476 U



Código: A19TE23E8  
Largo: 7.7 cm  
Ancho: 2.5 cm  
Descripción: Fragmento de posible red  
Fibra: Algodón  
Técnica: Anudado  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 2389 U



Código: A19TE23E7  
Largo: 18 cm  
Ancho: 7 mm  
Descripción: Fragmento de banda o cinta  
Fibra: Camélido  
Técnica: Cara de urdimbre y Urdimbres complementarias  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: Geométrico  
Colores Pantone:



Código: A19TE23E1H1  
Largo: 10.5 cm  
Ancho: 6 mm  
Descripción: Hilo suelto  
Fibra: Algodón  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 7509 U



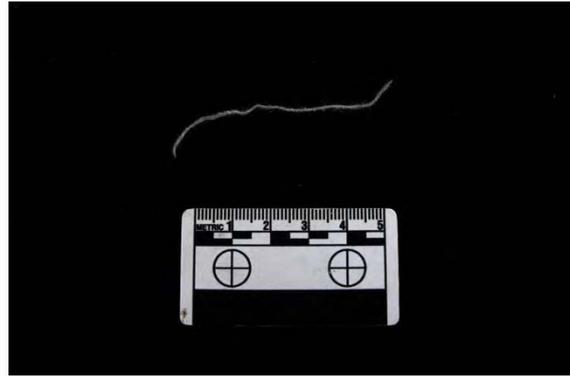
Código: A19TE23E1H2  
Largo: 10 cm  
Ancho: 2 mm  
Descripción: Hilo suelto  
Fibra: Algodón  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 7454 U



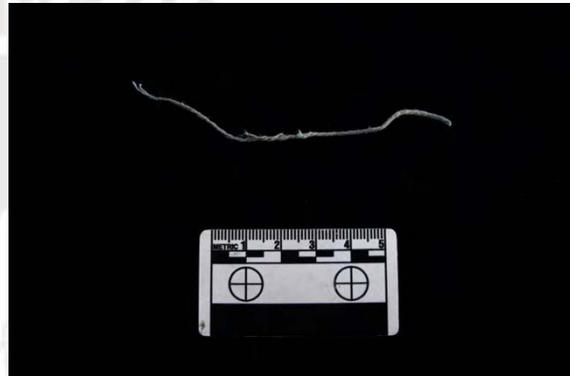
Código: A19TE23E1H3  
Largo: 10 cm  
Ancho: 1 mm  
Descripción: Hilo suelto  
Fibra: Camélido  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 299 U



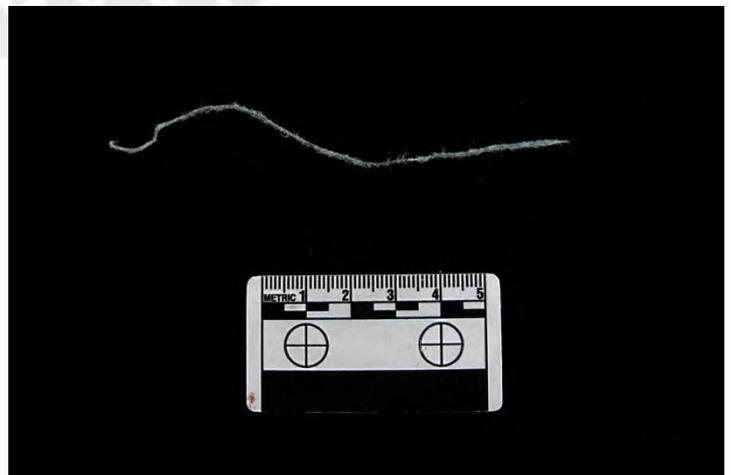
Código: A19TE23E1H4  
Largo: 7.5 cm  
Ancho: 1 mm  
Descripción: Hilo suelto  
Fibra: Algodón  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 7454 U



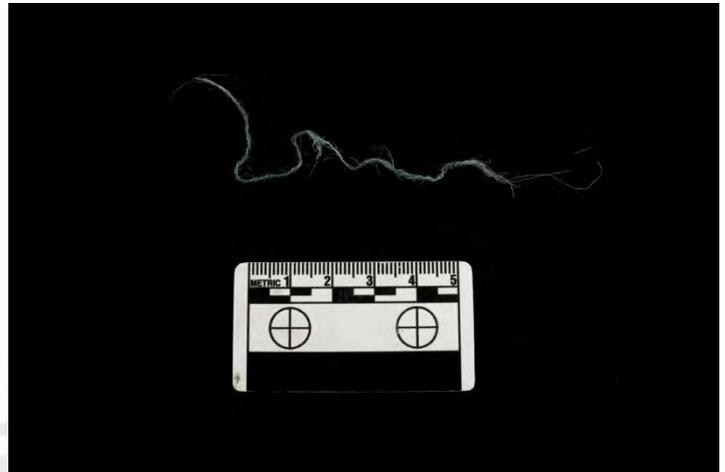
Código: A19TE23E1H5  
Largo: 10 cm  
Ancho: 1 mm  
Descripción: Hilo suelto  
Fibra: Algodón  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 7454 U



Código: A19TE23E1H6  
Largo: 12 cm  
Ancho: 1 mm  
Descripción: Hilo suelto  
Fibra: Algodón  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 7454 U



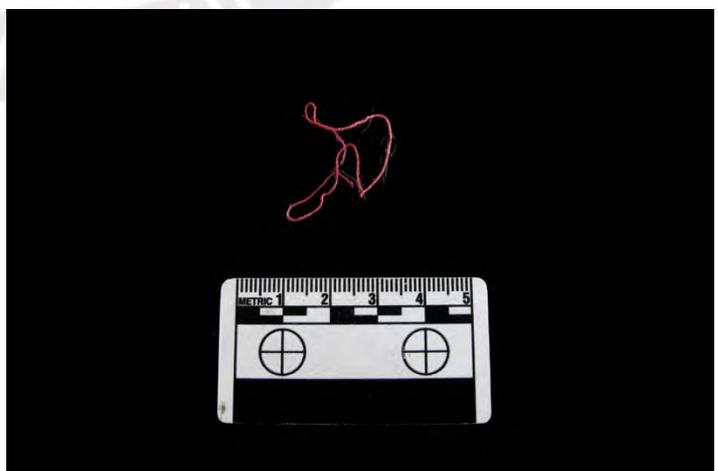
Código: A19TE23E1H7  
Largo: 14.5 cm  
Ancho: 1 mm  
Descripción: Hilo suelto  
Fibra: Camélido  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 558 U



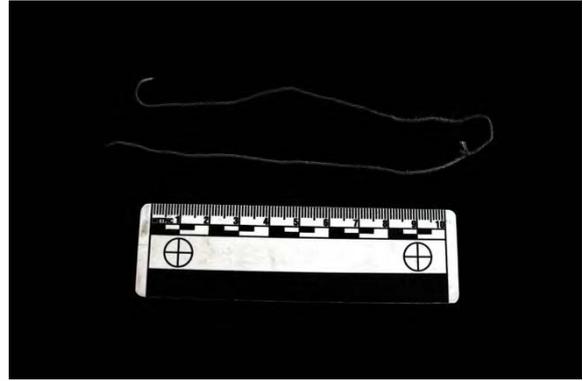
Código: A19TE23E1H8  
Largo: 15 cm  
Ancho: 1 mm  
Descripción: Hilo suelto  
Fibra: Camélido  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 558 U



Código: A19TE23E1H9  
Largo: 10 cm  
Ancho: 1 mm  
Descripción: Hilo suelto  
Fibra: Camélido  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 205 U



Código: A18TE20E2  
Largo: 23 cm  
Ancho: 1 mm  
Descripción: Hilo suelto  
Fibra: Algodón  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 7454 U



Código: A18TE20E1  
Largo: 7 cm  
Ancho: 6 cm  
Descripción: Fragmento de paño  
Fibra: Algodón  
Técnica: Tejido llano 1x1  
Estado de conservación: Desintegración  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 558 U



Código: A14TE18E1  
Largo: 16 cm  
Ancho: 5 cm  
Descripción: Fragmento de paño  
Fibra: Algodón  
Técnica: Tejido llano 1x1  
Estado de conservación: Malo  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 7454 U



Código: A10TE15E1  
Largo: 15 cm  
Ancho: 1.5 cm  
Descripción: Fragmento de paño  
Fibra: Algodón y Camélido  
Técnica: Urdimbres complementarias 2x1  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: Geométrica  
Colores Pantone: 5445 U, 7415 U



Código: A5TE09E2  
Largo: 13 cm  
Ancho: 12.5 cm  
Descripción: Fragmento de bolso mediano  
Fibra: Camélido  
Técnica: Cara de Urdimbre 1x1  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: Geométrica  
Colores Pantone: 7625 U, Process Blue U,  
7550 U, 730 U, 7509 U



Código: A5TE09E1  
Largo: 14.5 cm  
Ancho: 2 mm  
Descripción: Hilo suelto  
Fibra: Algodón  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Bueno  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 2925 U



## Zona B

Código: B14TE09E1

Largo: 5 cm

Ancho: 4 cm

Descripción: Fragmento de paño

Fibra: Algodón

Técnica: Tejido llano 1x1

Estado de conservación: Regular

Diseño: Geométrico

Colores Pantone: 2143 U



Código: B7TE04E3

Largo: 5 cm

Ancho: 4.5 cm

Descripción: Fragmento de paño

Fibra: Camélido

Técnica: Tejido llano 1x1 , Urdimbre  
Suplementaria y Trama Suplementaria

Estado de conservación: Mala

Diseño: No presenta

Colores Pantone: 2313 U, 7555 U



Código: B7TE04E2

Largo: 11 cm

Ancho: 9 cm

Descripción: Fragmento de paño

Fibra: Algodón

Técnica: Tejido llano 1x1, 1x2, 1x3, Urdimbres  
complementarias

Estado de conservación: Malo

Diseño: Geométrico

Colores Pantone: 2155 U, 7555 U



Código: B7TE04E1  
Largo: 15 cm  
Ancho: 8 cm  
Descripción: Fragmento de paño  
Fibra: Camélido  
Técnica: Tejido llano 1x1, Predominancia de urdimbre  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 2313 U



### Zona C

Código: C8TE08E1  
Largo: 15 cm  
Ancho: 10 cm  
Descripción: Fragmento de paño con diseño cuadrículado  
Fibra: Algodón  
Técnica: Tejido llano 1x1, Urdimbre complementaria, Trama complementaria  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: Geométrico  
Colores Pantone: 728 U  
CF01



Código: CF01HE05E1  
Largo: 9 cm  
Ancho: 8 cm  
Descripción: Bolso pequeño con ceniza adentro  
Fibra: Camélido  
Técnica: Tejido llano 1x1, Cara de Trama, Tapiz ranurado y Brocado  
Estado de conservación: Malo  
Diseño: Geométrico y Figurativo  
Colores Pantone: 206 U  
7705 U, 2004 U, 468 U, 2321 U, 468 U



Código:CF01HE04E1

Largo: 8.5 cm

Ancho: 6 cm

Descripción: Bolso Pequeño de color marrón, amarillo y fucsia

Fibra: Camélido

Técnica: Doble tela, Borde Anillado, Tejido llano 1x1

Estado de conservación: Regular

Diseño: Figurativo

Colores Pantone: 206 U, 468 U, 7404 U, 2322 U



Código: CF01HE02E1

Largo: 8 cm

Ancho: 9 cm

Descripción: Bolso pequeño crema de color fucsia con diseño lima con un algodón fucsia en su interior

Fibra: Camélido

Técnica: Doble tela, Tejido llano 1x1, Borde Anillado

Estado de conservación: Buena

Diseño: Figurativo

Colores Pantone: 7424 U, 2321 U, 7404 U

Process Blue U, 205 U



Código: CF01HE01E1

Largo: 9 cm

Ancho: 9 cm

Descripción: Bolso fucsia pequeño con diseño de estilo Lima

Fibra: Camélido

Técnica: Doble tela, Tejido llano 1x1, Borde Anillado.

Estado de conservación: Buena

Diseño: Figurativo

Colores Pantone: 2319 U, 205 U, Process Blue U, 7404 U, 2321 U



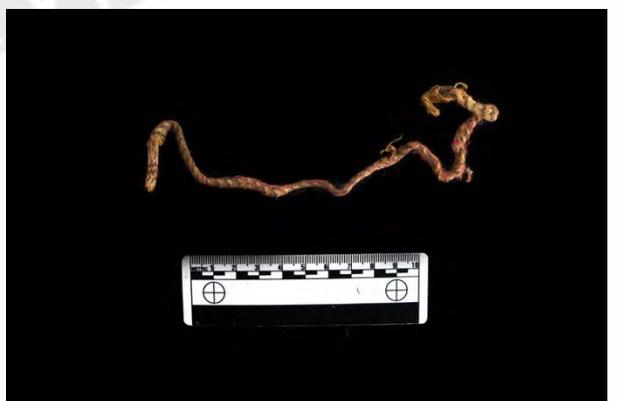
Código: CF01HE10E1  
Largo: 140 cm  
Ancho: 7.5 cm  
Descripción: Faja de telar de cintura.  
Fibra: Camélido  
Técnica: Tejido llano 1x1, 2x2, Urdimbres Complementarias  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: Geométrico  
Colores Pantone: 192 U, 128 U, 2322 U, Process Blue U



Código: CF01HE14E1  
Largo: 40 cm  
Ancho: 37 cm  
Descripción: Paño completo con iconografía en bordes laterales  
Fibra: Camélido  
Técnica: Tejido llano 1x1, Cara de Trama, Cara de Urdimbre, Tapiz  
Estado de conservación: Malo  
Diseño: Geométrico y Figurativo  
Colores Pantone: 7424 U, Process Blue U, 2320 U, 2356 U, 7549 U



Código:CF01HE15E4  
Largo: 27.5 cm  
Ancho:0.5 cm  
Descripción: Cordón trenzado de bolso  
Fibra: Camélido  
Técnica: Trenza plana  
Estado de conservación: Buena  
Diseño: Geométrico  
Colores Pantone: 2321 U, 128 U, 708 U



Código: CF01HE15E6  
Largo: 12.5 cm  
Ancho: 9.5 cm  
Descripción: Bolso con decoración mediano  
Fibra: Camélido  
Técnica: Tejido llano 1x1, Cara de Trama, Brocado  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: Geométrico  
Colores Pantone: 1787 U, 2391 U, 7405 U, 2322 U



Código: CF01HE15E6Fi  
Largo: 8.6 cm  
Ancho: 4 cm  
Descripción: Fibra de camélido sin torcer  
Fibra: Camélido  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Buena  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 2356 U, 1787 U, 4655 U



Código: CF01HE15E7  
Largo: 14 cm  
Ancho: 12 cm  
Descripción: Bolso mediano con diseño de estilo Lima  
Fibra: Camélido  
Técnica: Tejido llano 1x1, Doble Tela, Borde Anillado  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: Figurativo  
Colores Pantone: 7424 U, 7405 U, Process Blue U



Código: CF01HE15E8  
Largo: 11 cm  
Ancho: 11 cm  
Descripción: Bolso pequeño con diseño.  
Fibra: Camélido  
Técnica: Cara de trama, Tejido llano 1x1  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: Geométrico  
Colores Pantone: 206 U, 7606 U, 2322 U,  
7555 U, 7550 U, 7401 U



Código: CF01HE15E9  
Largo: 10 cm  
Ancho: 10 cm  
Descripción: Bolso pequeño con diseño.  
Fibra: Camélido  
Técnica: Tejido llano 1x1, Cara de Trama,  
Tapiz  
Estado de conservación: Malo  
Diseño: Geométrico y Figurativo  
Colores Pantone: 198 U, 2322 U, 7403 U,  
7407 U, 7410 U



Código: CF01H15E10Fi  
Largo: 10 cm  
Ancho: 8 cm  
Descripción: Conjunto de fibra teñida sin  
torcer.  
Fibra: Camélido  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 2354 U



Código: CF01H15E11  
Largo: 8.5 cm  
Ancho: 4.5 cm  
Descripción: Bolso pequeño anillado de colores con bultos en su interior  
Fibra: Camélido  
Técnica: Anillada  
Estado de conservación: Regular  
Diseño: Geométrico  
Colores Pantone: 199 U, 1807 U, 128 U, 2320 U, 721 U, Process Blue U



Código: CF01H15E12H1  
Largo: 9 cm  
Ancho: 7 cm  
Descripción: Hilo suelto  
Fibra: Camélido  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Bueno  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 2322 U



Código: CF01H15E12H2  
Largo: 9 cm  
Ancho: 7 cm  
Descripción: Hilo suelto  
Fibra: Camélido  
Técnica: No presenta  
Estado de conservación: Bueno  
Diseño: No presenta  
Colores Pantone: 1787 U



Código: CF01H15E12H4

Largo: 9 cm

Ancho: 7 cm

Descripción: Hilo suelto

Fibra: Camélido

Técnica: No presenta

Estado de conservación: Bueno

Diseño: No presenta

Colores Pantone: 478 U



Código: CF01H15E12H6

Largo: 9 cm

Ancho: 7 cm

Descripción: Hilo suelto

Fibra: Camélido

Técnica: No presenta

Estado de conservación: Bueno

Diseño: No presenta

Colores Pantone: Process Blue



Código: CF01H15E12Fi

Largo: 9 cm

Ancho: 7 cm

Descripción: Hilo suelto

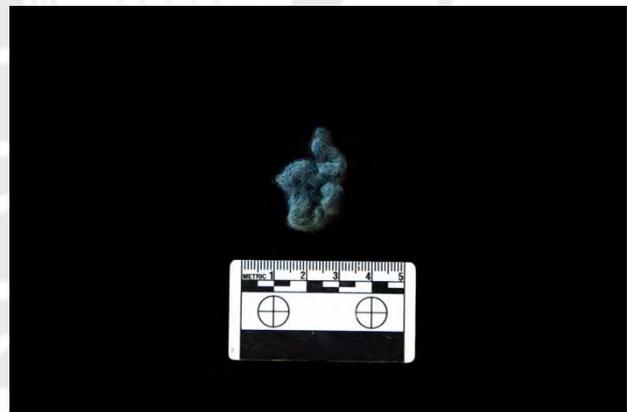
Fibra: Camélido

Técnica: No presenta

Estado de conservación: Bueno

Diseño: No presenta

Colores Pantone: Process Blue



Código: CF01H15E12H8

Largo: 9 cm

Ancho: 7 cm

Descripción: Hilo suelto

Fibra: Camélido

Técnica: No presenta

Estado de conservación: Bueno

Diseño: No presenta

Colores Pantone: 2319 U



Código: CF01H15E13

Largo: 145 cm

Ancho: 2 cm

Descripción: Faja o banda delgada, tejido tubular

Fibra: Camélido

Técnica: Tejido llano 1x1, Cara de Urdimbre

Estado de conservación: Bueno

Diseño: Geométrico y Figurativo

Colores Pantone: 205 U, 7550 U



Código: CF01H15E16

Largo: 6.3 cm

Ancho: 5.7 cm

Descripción: Bolso muy pequeño con decoración

Fibra: Camélido

Técnica: Tejido llano 1x1, Tapiz, Cara de Trama

Estado de conservación: Bueno

Diseño: Geométrico y Figurativo

Colores Pantone: 7404 U, 192 U, Process Blue U, Black 3 U



Código: CF01H03E1

Largo: 42 cm

Ancho: 5.7 cm

Descripción: Cinta textil

Fibra: Camélido

Técnica: Tejido llano 1x1, Tapiz, Cara de Trama

Estado de conservación: Regular

Diseño: Geométrico y Figurativo

Colores Pantone: 192 U, 2322 U, Process Blue U, 7549 U



# ANEXO 2



128-U	129-U	468-U	2004-U	7401-U	7403-U
7404-U	7405-U	7549-U	7550-U	7555-U	7410-U
192-U	198-U	199-U	205-U	206-U	708-U
1787-U	1807-U	7415-U	7424-U	7606-U	7625-U
2354-U	2356-U	7639-U	299-U	540-U	2143-U
2155-U	2389-U	2391-U	2925-U	5445-U	7454-U
7705-U	Process Blue U	558-U	624-U	476-U	478-U
721-U	728-U	730-U	2313-U	2319-U	2320-U
2321-U	2322-U	4655-U	7407-U	7509-U	Black 3 U

## GRUPO AMARILLO



**PANTONE**  
128-U



**MUESTRA**  
CF01HE15EE11H4



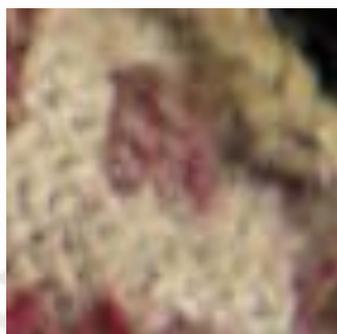
**PANTONE**  
129-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E12H3



**PANTONE**  
468-U



**MUESTRA**  
CF01HE05E1H4



**PANTONE**  
2004-U



**MUESTRA**  
A5TE04E1H3



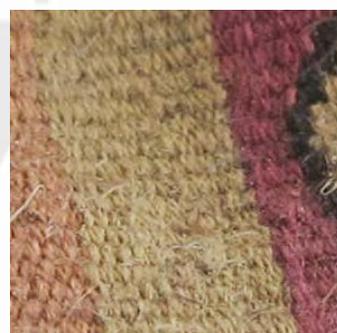
**PANTONE**  
7401-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E8H6



**PANTONE**  
7403-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E9H3



**PANTONE**  
7404-U



**MUESTRA**  
CF01HE04E1H5



**PANTONE**  
7405-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E6H3



**PANTONE**  
7549-U



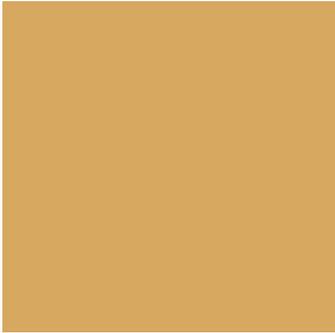
**MUESTRA**  
CF01HE14E1H6



**PANTONE**  
7550-U



**MUESTRA**  
CF01H15E8H5



**PANTONE**  
7555-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E8H4



## GRUPO NARANJA



**PANTONE**  
7410-U

**MUESTRA**  
CF01HE15E9H5



# GRUPO ROJO



**PANTONE**  
192-U



**MUESTRA**  
CF01HE10E1H1



**PANTONE**  
198-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E9H1



**PANTONE**  
199-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E11



**PANTONE**  
205-U



**MUESTRA**  
???????



**PANTONE**  
206-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E8H1



**PANTONE**  
708-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E4H3



**PANTONE**  
1787-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E12H7



**PANTONE**  
1807-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E11



**PANTONE**  
7415-U



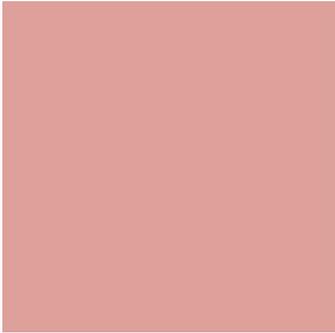
**MUESTRA**  
A10TE15E1H2



**PANTONE**  
7424-U



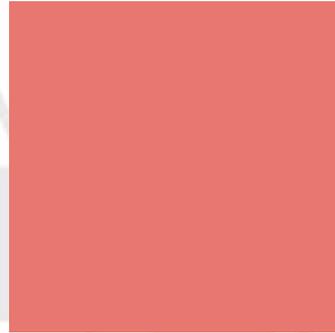
**MUESTRA**  
CF01HE14E1



**PANTONE**  
7606-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E8H2



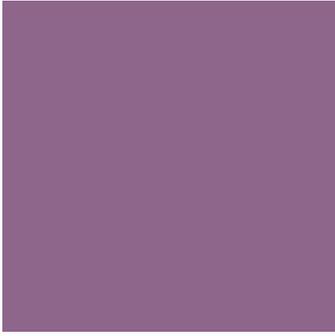
**PANTONE**  
7625-U



**MUESTRA**  
H5TE09E2H1



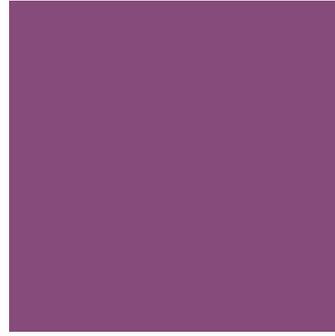
**GRUPO MORADO**



**PANTONE**  
2354-U



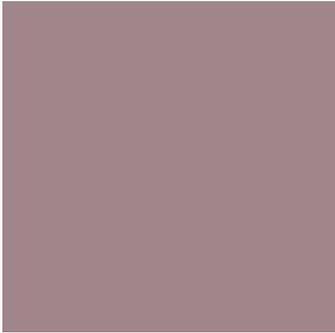
**MUESTRA**  
CF01HE15E10FI1



**PANTONE**  
2356-U



**MUESTRA**  
CF01HE14E1H5



**PANTONE**  
7639-U



**MUESTRA**  
A15TE21E3H1



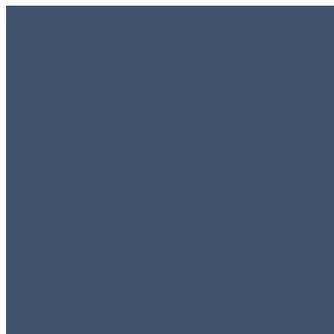
# GRUPO AZUL



**PANTONE**  
299-U



**MUESTRA**  
A15TE23E1H3



**PANTONE**  
540-U



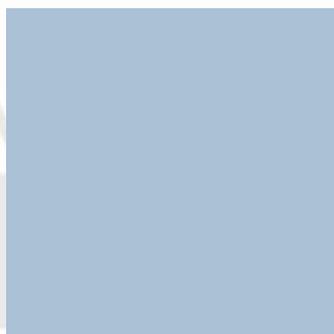
**MUESTRA**  
A5TE13E1H4



**PANTONE**  
2143-U



**MUESTRA**  
B14TE09E1H1



**PANTONE**  
2155-U



**MUESTRA**  
B7TE04E2H1



**PANTONE**  
2389-U



**MUESTRA**  
A19TE23E8H1



**PANTONE**  
2391-U



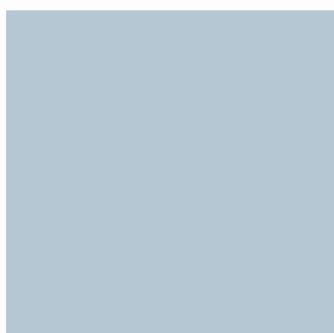
**MUESTRA**  
CF01HE15E6H2



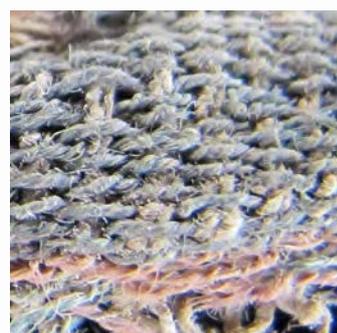
**PANTONE**  
2925-U



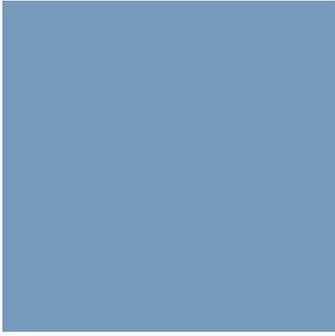
**MUESTRA**  
A5T09E1H1



**PANTONE**  
5445-U



**MUESTRA**  
A10TE15E1H1



**PANTONE**  
7454-U



**MUESTRA**  
A18TE20E2H1



**PANTONE**  
7705-U



**MUESTRA**  
CF01HE05E1H2



**PANTONE**  
Process Blue U



**MUESTRA**  
CF01HE15E16H3



**GRUPO VERDE**



**PANTONE**  
558-U



**MUESTRA**  
A19TE23E7H2



**PANTONE**  
624-U



**MUESTRA**  
A6TE04E4H1



## GRUPO MARRON



**PANTONE**  
476-U



**MUESTRA**  
A6TE04E1H1



**PANTONE**  
478-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E12



**PANTONE**  
721-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E11H7



**PANTONE**  
728-U



**MUESTRA**  
C8TE08E1



**PANTONE**  
730-U



**MUESTRA**  
A5TE09E2H4



**PANTONE**  
2313-U



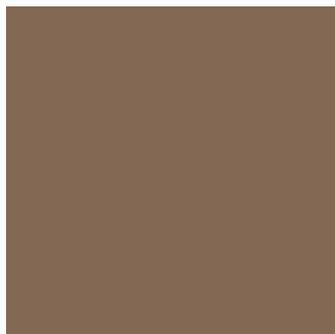
**MUESTRA**  
B7TE04E1H1



**PANTONE**  
2319-U



**MUESTRA**  
CF01HE01E1H1



**PANTONE**  
2320-U



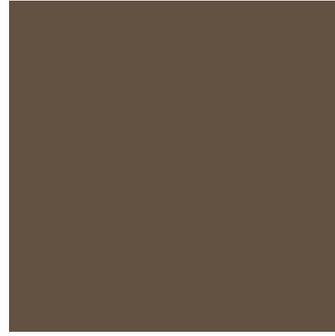
**MUESTRA**  
CF01HE14E1H3



**PANTONE**  
2321-U



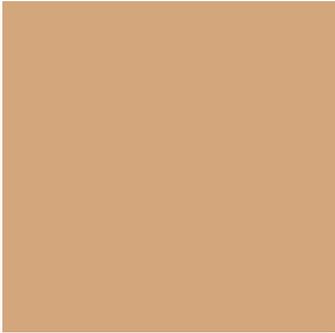
**MUESTRA**  
CF01HE05E1H5



**PANTONE**  
2322-U



**MUESTRA**  
CF01HE04E1H5



**PANTONE**  
4655-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E6Fi3



**PANTONE**  
7407-U



**MUESTRA**  
CF01HE15E9H4



**PANTONE**  
7509-U



**MUESTRA**  
A19TE23E1H1

## GRUPO NEGRO



**PANTONE**  
Black 3 U



**MUESTRA**  
CF01H15E16H4



Codigo RT Hilos*	Sector	Locus	Fase CDO	Fibra	Estructura del Tejido que compone	Color PANTONE	Grupo	Iconografía	Estructura del Tejido que compone
A10TE15E1H1	A	A10	Fase 3	Camélido	Llano 2x1 Urdimbre Complementaria	5445 U	Azul	Geométrica	Llano 2x1 Urdimbre Complementaria
A10TE15E1H2	A	A10	Fase 3	Camélido	Llano 2x1 Urdimbre Complementaria	7415 U	Rojo	Geométrica	Llano 2x1 Urdimbre Complementaria
A10TE16E1F1	A	A10(Rasgo 7)	Fase 3	Algodón	No presenta técnica	7509 U	Marrón	No presenta	No presenta técnica
A10TE16E2H1	A	A10(Rasgo 7)	Fase 3	Algodón	Llano 1x1	7454 U	Azul	No presenta	Llano 1x1
A14TE18E1H1	A	A14(Rasgo 8)	Fase 3	Algodón	Llano 1x1	7454 U	Azul	No presenta	Llano 1x1
A14TE18E1H2	A	A14(Rasgo 8)	Fase 3	Algodón	Llano 1x1	7454 U	Azul	No presenta	Llano 1x1
A15TE21E2H1	A	A15	Fase 3	Algodón	No presenta técnica	Process Blue U	Azul	No presenta	No presenta técnica
A15TE21E3H1	A	A15	Fase 3	Algodón	Llano 1x1 abierto	7639 U	Morado	No presenta	Llano 1x1 abierto
A15TE21E3H2	A	A15	Fase 3	Algodón	Llano 1x1 abierto	7639 U	Morado	No presenta	Llano 1x1 abierto
A15TE21E3H3	A	A15	Fase 3	Algodón	Llano 1x1 abierto	7550 U	Amarillo	No presenta	Llano 1x1 abierto
A18TE20E1H1	A	A18(NIVEL 2)	Fase 3	Algodón	Llano 1x1	7454 U	Azul	No presenta	Llano 1x1
A18TE20E1H2	A	A18(NIVEL 2)	Fase 3	Algodón	Llano 1x1	7454 U	Azul	No presenta	Llano 1x1
A18TE20E2H1	A	A18(NIVEL 2)	Fase 3	Algodón	No presenta técnica	7454 U	Azul	No presenta	No presenta técnica
A19TE23E1H1	A	A19	Fase 3	Algodón	No presenta técnica	7509 U	Marrón	No presenta	No presenta técnica
A19TE23E1H2	A	A19	Fase 3	Algodón	No presenta técnica	7454 U	Azul	No presenta	No presenta técnica
A19TE23E1H3	A	A19	Fase 3	Camélido	No presenta técnica	299 U	Azul	No presenta	No presenta técnica
A19TE23E1H4	A	A19	Fase 3	Algodón	No presenta técnica	7454 U	Azul	No presenta	No presenta técnica
A19TE23E1H5	A	A19	Fase 3	Algodón	No presenta técnica	7454 U	Azul	No presenta	No presenta técnica
A19TE23E1H6	A	A19	Fase 3	Algodón	No presenta técnica	7454 U	Azul	No presenta	No presenta técnica
A19TE23E1H7	A	A19	Fase 3	Camélido	No presenta técnica	558 U	Verde	No presenta	No presenta técnica
A19TE23E1H8	A	A19	Fase 3	Camélido	No presenta técnica	558 U	Verde	No presenta	No presenta técnica
A19TE23E1H9	A	A19	Fase 3	Camélido	No presenta técnica	205 U	Rojo	No presenta	No presenta técnica
A19TE23E7H1	A	A19	Fase 3	Camélido	Llano 2x1 Cara de Urdimbre	7555 U	Amarillo	Geométrica	Llano 2x1 Cara de Urdimbre
A19TE23E7H2	A	A19	Fase 3	Camélido	Llano 2x1 Cara de Urdimbre	558 U	Verde	Geométrica	Llano 2x1 Cara de Urdimbre
A19TE23E7H3	A	A19	Fase 3	Camélido	Llano 2x1 Cara de Urdimbre	7555 U	Amarillo	Geométrica	Llano 2x1 Cara de Urdimbre
A19TE23E8H1	A	A19	Fase 3	Algodón	Anudado	2389 U	Azul	Geométrica	Anudado
A5TE04E1H3	A	A6	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	2004 U	Amarillo	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
A5TE04E1H4	A	A6	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	192 U	Rojo	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
A5TE04E1H5	A	A6	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	Process Blue U	Azul	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
A5TE09E1H1	A	A5	Fase 4	Algodón	No presenta técnica	2925 U	Azul	No presenta	No presenta técnica
A5TE09E2H1	A	A5	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	7625 U	Rojo	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama
A5TE09E2H2	A	A5	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	Process Blue U	Azul	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama
A5TE09E2H3	A	A5	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	7550 U	Amarillo	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama
A5TE09E2H4	A	A5	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	730 U	Marrón	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama
A5TE09E2H5	A	A5	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	7509 U	Marrón	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama
A5TE13E1H1	A	A5 (Rasgo 4)	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 abierto con Tapiz	206 U	Rojo	Figurativa	Llano 1x1 abierto con Tapiz
A5TE13E1H2	A	A5 (Rasgo 4)	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 abierto con Tapiz	7454 U	Azul	Figurativa	Llano 1x1 abierto con Tapiz
A5TE13E1H3	A	A5 (Rasgo 4)	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 abierto con Tapiz	129 U	Amarillo	Figurativa	Llano 1x1 abierto con Tapiz
A5TE13E1H4	A	A5 (Rasgo 4)	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 abierto con Tapiz	540 U	Azul	Figurativa	Llano 1x1 abierto con Tapiz
A6TE04E1H1	A	A6	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	476 U	Marrón	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
A6TE04E1H2	A	A6	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	476 U	Marrón	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
A6TE04E4H1	A	A6	Fase 4	Algodón	Llano 1x1 Urdimbre Complementaria Flotante	624 U	Verde	Geométrica	Llano 1x1 Urdimbre Complementaria Flotante
A6TE04E4H2	A	A6	Fase 4	Algodón	Llano 1x1 Urdimbre Complementaria Flotante	7550 U	Amarillo	Geométrica	Llano 1x1 Urdimbre Complementaria Flotante
B14TE09E1H1	B	B14	Fase 4	Algodón	Llano 1x1	2143 U	Azul	No presenta	Llano 1x1
B7TE04E1H1	B	B7	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Predominancia de Urdimbre	2313 U	Marrón	No presenta	Llano 1x1 Predominancia de Urdimbre
B7TE04E1H2	B	B7	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Predominancia de Urdimbre	2313 U	Marrón	No presenta	Llano 1x1 Predominancia de Urdimbre
B7TE04E2H1	B	B7	Fase 5	Algodón	Llano 1x1, 1x2, 1x3 Urdimbres discontinuas	2155 U	Azul	Geométrica	Llano 1x1, 1x2, 1x3 Urdimbres discontinuas
B7TE04E2H3	B	B7	Fase 5	Algodón	Llano 1x1, 1x2, 1x3 Urdimbres discontinuas	7555 U	Amarillo	Geométrica	Llano 1x1, 1x2, 1x3 Urdimbres discontinuas
B7TE04E3H3	B	B8	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Urdimbre y Trama Suplementarias	7550 U	Amarillo	Geométrica	Llano 1x1 Urdimbre y Trama Suplementarias
B7TE04E3H4	B	B9	Fase 4	Camélido	Llano 1x1 Urdimbre y Trama Suplementarias	730 U	Marrón	Geométrica	Llano 1x1 Urdimbre y Trama Suplementarias
C8TE08E1H3	C	C8	Fase 4	Algodón	Llano 1x1 Urdimbre y Trama Simple	728 U	Marrón	Geométrica	Llano 1x1 Urdimbre y Trama Simple
C8TE08E1H4	C	C8	Fase 4	Algodón	Llano 1x1 Urdimbre y Trama Simple	728 U	Marrón	Geométrica	Llano 1x1 Urdimbre y Trama Simple
CF01H15E1H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	Anillado	199 U	Rojo	Geométrica	Anillado

CF01HE01E1H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	2319 U	Marrón	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE01E1H2	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	2319 U	Marrón	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE01E1H3	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	205 U	Rojo	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE01E1H4	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	205 U	Rojo	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE01E1H5	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	205 U	Rojo	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE01E1H6	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	Process Blue U	Azul	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE01E1H7	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	7404 U	Amarillo	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE01E1H8	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	2321 U	Marrón	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE02E1H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	7424 U	Rojo	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE02E1H2	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	7424 U	Rojo	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE02E1H5	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	2321 U	Marrón	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE02E1H6	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	7404 U	Amarillo	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE02E1H7	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	Process Blue U	Azul	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE02E1H8	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	205 U	Rojo	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE03E1H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	192 U	Rojo	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama
CF01HE03E1H2	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	2322 U	Marrón	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama
CF01HE03E1H3	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	Process Blue U	Azul	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama
CF01HE03E1H4	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	7549 U	Amarillo	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama
CF01HE04E1H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	206 U	Rojo	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE04E1H4	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	468 U	Amarillo	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE04E1H5	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	7404 U	Amarillo	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE04E1H5	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	2322 U	Marrón	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE05E1H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	206 U	Rojo	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama
CF01HE05E1H2	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	7705 U	Azul	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama
CF01HE05E1H3	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	2004 U	Amarillo	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama
CF01HE05E1H4	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	468 U	Amarillo	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama
CF01HE05E1H4	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	2321 U	Marrón	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama
CF01HE05E1H6	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	468 U	Amarillo	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama
CF01HE10E1H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias	192 U	Rojo	Geométrica	Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias
CF01HE10E1H2	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias	128 U	Amarillo	Geométrica	Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias
CF01HE10E1H3	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias	2322 U	Marrón	Geométrica	Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias
CF01HE10E1H4	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias	Process Blue U	Azul	Geométrica	Llano 1x1 Llano 2x2 Urdimbres complementarias
CF01HE14E1H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Urdimbre con Tapiz y Cara de trama	7424 U	Rojo	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Urdimbre con Tapiz y Cara de trama
CF01HE14E1H2	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Urdimbre con Tapiz y Cara de trama	Process Blue U	Azul	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Urdimbre con Tapiz y Cara de trama
CF01HE14E1H3	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Urdimbre con Tapiz y Cara de trama	2320 U	Marrón	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Urdimbre con Tapiz y Cara de trama
CF01HE14E1H5	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Urdimbre con Tapiz y Cara de trama	2356 U	Morado	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Urdimbre con Tapiz y Cara de trama
CF01HE14E1H6	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Urdimbre con Tapiz y Cara de trama	7549 U	Amarillo	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Urdimbre con Tapiz y Cara de trama
CF01HE15E10F11	C	CF01	Fase 5	Camélido	No presenta técnica	2354 U	Morado	No presenta	No presenta técnica
CF01HE15E11H3	C	CF01	Fase 5	Camélido	Anillado	1807 U	Rojo	Geométrica	Anillado
CF01HE15E11H4	C	CF01	Fase 5	Camélido	Anillado	128 U	Amarillo	Geométrica	Anillado
CF01HE15E11H5	C	CF01	Fase 5	Camélido	Anillado	2320 U	Marrón	Geométrica	Anillado
CF01HE15E11H7	C	CF01	Fase 5	Camélido	Anillado	721 U	Marrón	Geométrica	Anillado
CF01HE15E11H8	C	CF01	Fase 5	Camélido	Anillado	Process Blue U	Azul	Geométrica	Anillado
CF01HE15E12F11	C	CF01	Fase 5	Camélido	No presenta técnica	Process Blue U	Azul	No presenta	No presenta técnica
CF01HE15E12H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	No presenta técnica	Process Blue U	Azul	No presenta	No presenta técnica
CF01HE15E12H2	C	CF01	Fase 5	Camélido	No presenta técnica	2322 U	Marrón	No presenta	No presenta técnica
CF01HE15E12H3	C	CF01	Fase 5	Camélido	No presenta técnica	1787 U	Rojo	No presenta	No presenta técnica
CF01HE15E12H4	C	CF01	Fase 5	Camélido	No presenta técnica	129 U	Amarillo	No presenta	No presenta técnica
CF01HE15E12H6	C	CF01	Fase 5	Camélido	No presenta técnica	478 U	Marrón	No presenta	No presenta técnica
CF01HE15E12H7	C	CF01	Fase 5	Camélido	No presenta técnica	Process Blue U	Azul	No presenta	No presenta técnica
CF01HE15E12H8	C	CF01	Fase 5	Camélido	No presenta técnica	1787 U	Rojo	No presenta	No presenta técnica
CF01HE15E13H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	No presenta técnica	2319 U	Marrón	No presenta	No presenta técnica
CF01HE15E13H2	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Urdimbre	205 U	Rojo	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Urdimbre
CF01HE15E16H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	7550 U	Amarillo	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Urdimbre
CF01HE15E16H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	7404 U	Amarillo	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz

CF01HE15E16H2	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	192 U	Rojo	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
CF01HE15E16H3	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	Process Blue U	Azul	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
CF01HE15E16H4	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	Black 3 U	Gris	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
CF01HE15E4H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	Trenza plana	2321 U	Marrón	Geométrica	Trenza plana
CF01HE15E4H2	C	CF01	Fase 5	Camélido	Trenza plana	128 U	Amarillo	Geométrica	Trenza plana
CF01HE15E4H3	C	CF01	Fase 5	Camélido	Trenza plana	708 U	Rojo	Geométrica	Trenza plana
CF01HE15E6Fi1	C	CF01	Fase 5	Camélido	No presenta técnica	2356 U	Morado	No presenta	No presenta técnica
CF01HE15E6Fi2	C	CF01	Fase 5	Camélido	No presenta técnica	1787 U	Rojo	No presenta	No presenta técnica
CF01HE15E6Fi3	C	CF01	Fase 5	Camélido	No presenta técnica	4655 U	Marrón	No presenta	No presenta técnica
CF01HE15E6H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	1787 U	Rojo	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama
CF01HE15E6H2	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	2391 U	Azul	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama
CF01HE15E6H3	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	7405 U	Amarillo	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama
CF01HE15E6H4	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama	2322 U	Marrón	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama
CF01HE15E7H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	7424 U	Rojo	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE15E7H3	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	7405 U	Amarillo	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE15E7H4	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Doble tela	Process Blue U	Azul	Figurativa	Llano 1x1 Doble tela
CF01HE15E8H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	206 U	Rojo	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
CF01HE15E8H2	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	7606 U	Rojo	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
CF01HE15E8H3	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	2322 U	Marrón	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
CF01HE15E8H4	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	7555 U	Amarillo	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
CF01HE15E8H5	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	7550 U	Amarillo	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
CF01HE15E8H6	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	7401 U	Amarillo	Geométrica	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
CF01HE15E9H1	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	198 U	Rojo	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
CF01HE15E9H2	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	2322 U	Marrón	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
CF01HE15E9H3	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	7403 U	Amarillo	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
CF01HE15E9H4	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	7407 U	Marrón	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz
CF01HE15E9H5	C	CF01	Fase 5	Camélido	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz	7410 U	Naranja	Figurativa	Llano 1x1 Cara de Trama Tapiz



### FICHA DE ANÁLISIS TEXTIL

Nº de Bolsa \_\_\_\_\_ N° de Elemento: \_\_\_\_\_ UBICACIÓN: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

TIPO DE TEJIDO: \_\_\_\_\_

POSIBLE FUNCIÓN: \_\_\_\_\_

MATERIAL: \_\_\_\_\_

DESCRIPCIÓN: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**

BUENO		
Regular		
MALO		

MUY MALO	
Desintegración	
Carbonizado	

**CONDICIÓN:**

COMPLETO:	
INCOMPLETO:	
FRAGMENTOS:	

ORILLOS Trama:			
ORILLOS Urdimbre:			

OTROS:	

**DIMENSIONES (cm.):**

LARGO TOTAL: \_\_\_\_\_

ANCHO TOTAL: \_\_\_\_\_

**HILOS:**

Código de Hilo	Urd.	Tra.	Adicionales	Fibra	# x cm2	Tor.	Retor.	No.Cabos	Grupo Color	Pantone	Coloración	Gros. mm.

**ESTRUCTURA:**

Llano	Tapiz	Urdim.Comp.	Urdim.Suple.	Trama Comp.	Trama Suple.	1 Elemento	Superestr.	Otros

**DECORACIÓN:**

Estructural	Listada	Brocado	Bordado	Pintado	Otros	Diseño

**COMENTARIOS u OBSERVACIONES:**


---



---



---



---



---

DISEÑO GLOBAL

ICONOGRAFÍA

FECHA: \_\_\_\_\_

REGISTRADO POR: \_\_\_\_\_