



**INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA  
DIRECCION REGIONAL DE CULTURA CUSCO  
DCPCI - SUB DIRECCION DE OBRAS**

OBRA:  
RPVMHA TEMPLO SANTIAGO APOSTOL DE CORMA  
ACOMAYO•



Responsable:  
Arq. Bernardo Noa Inca – CAP 8317

**INFORME TECNICO ANUAL Y PRELIQUIDACION**

**CUSCO - 2010**





## 1: INTRODUCCIÓN :

El Instituto Nacional de Cultura, Región Cusco dentro de sus principales fines tiene como labor la conservación del Patrimonio Histórico Monumental en concordancia con la Ley N° 28296, “Ley de General del Patrimonio Cultural de la Nación” en consecuencia realiza labores de preservación y puesta en valor de monumentos Histórico Artísticos, Arqueológicos y ejecución de obras como es el caso de la presente obra.

Siendo la cultura una de las manifestaciones del hombre que se ha dado a través de la historia y siendo esta una de las actividades que ha caracterizado a una determinada región o zona definiendo los estilos de vida, las costumbres, tradiciones y el desarrollo del hombre dentro de su medio o hábitat, estas manifestaciones artísticas y culturales basadas en hechos tangibles, forman parte de nuestro legado histórico; los mismos que son nuestros elementos emblemáticos de nuestro territorio y que nos recuerdan nuestra identidad andina.

El Instituto Nacional de Cultura en coordinación con las autoridades y pobladores de Corma toman la decisión para atender a la “ Restauración y Puesta en Valor del Monumento Histórico Artístico Santiago Apostol de Corma -” en el que se pretende proteger y poner en puesta de valor de la estructura de la época colonial en beneficio de los pobladores especialmente para promover el turismo en la zona.

Por tanto el Instituto Nacional de Cultura – Cusco, con el interés de recuperar nuestro Patrimonio da la iniciativa de la ejecución de obra.





## 2: DATOS GENERALES DE OBRA

- **CODIGO SNIP: N° 25876**

- **RESOLUCION DE APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO:**

### DEL EXPEDIENTE TECNICO INTEGRAL:

RESOLUC. DIRECTORAL N°595/INC-C

FECHA: 27 DICIEMBRE 2007

- **NOMBRE DEL PROYECTO**

RESTAURACION Y PUESTA EN VALOR DEL MONUMENTO HISTORICO ARTISTICO SANTIAGO APOSTOL DE CORMA - ACOMAYO

- **NOMBRE DE LA META:**

RESTAURACION Y PUESTA EN VALOR DEL MONUMENTO HISTORICO ARTISTICO SANTIAGO APOSTOL DE CORMA - ACOMAYO META 0061

- **LOCALIZACION GEOGRAFICA**  
**COORDENADAS UTM: (Punto de referencia).**

13°56'49": Latitud Sur

71°44'12": Longitud Oeste (A partir de Greenwich)

- **UBICACIÓN**

La Comunidad de Corma, del distrito de Acos, provincia de Acomayo y departamento de Cusco; se encuentra ubicada al pie de los cerros Ccoriorcco y Puma orcco. El templo de Santiago de Corma, se encuentra situado al Este de la Plaza principal del poblado de dicha comunidad, Corma se encuentra a 3,746 m.s.n.m. Su ubicación geográfica de acuerdo a las coordenadas UTM, Sistema PSA T, es la siguiente:

Latitud Norte: 13°56'49"

Longitud sur: 71°44'12"

Corma colinda con la Provincia de Acomayo, con el distrito de Acos, con el distrito de Pillpinto, Ccapi, Pampacucho, Colcha, Sanka, Papres, Llactapanpa, y con el Río Apurimac.

- **CUADRO GENERAL DE AREAS**

|                               |   |                    |
|-------------------------------|---|--------------------|
| <b>ÁREA TOTAL DEL PREDIO</b>  | : | <b>2,717.04 M2</b> |
| ÁREA CONSTRUIDA TEMPLO        | : | 914.50 M2          |
| ÁREA CONSTRUIDA TORRE         | : | 13.65 M2           |
| ÁREA CONSTRUIDA CASA CURAL    | : | 176.80 M2          |
| ÁREA CONSTRUIDA BARDAS TEMPLO | : | 119.56 M2          |
| ÁREA CONSTRUIDA BARDAS PLAZA  | : | 63.62 M2           |
| <b>ÁREA TOTAL CONSTRUIDA</b>  | : | <b>1,288.13 M2</b> |
| ÁREA LIBRE DEL PREDIO TEMPLO  | : | 1,442.56 M2        |
| ÁREA TECHADA TEMPLO Y TORRE   | : | 1,413.70 M2        |
| ÁREA DE INTERVENCIÓN          | : | 1,288.13 M2        |
| ÁREAS LIBRES                  | : | 1,442.56 M2        |
| ÁREAS DE TRATAMIENTO ESPECIAL | : | 63.62 M2           |





• **AREA TOTAL DEL PREDIO**

**ÁREA TOTAL DEL PREDIO : 2,717.04 M2**

| DESCRIPCION                                   | AREA M2 |
|---|---------|
| AREA TOTAL DE INTERVENCION (Perfil Proyecto.) | 943.00  |

• **AVANCE PORCENTUAL ACUMULADO ANTERIOR**

| DESCRIPCION                             | AREA M2       | PORCENTAJE %  |
|---|---------------|---------------|
| <b>AREA DE INTERVENCION TOTAL</b>       | <b>943.00</b> | <b>100.00</b> |
| METRADO AÑO 2007                        | 89.11         | 9.45          |
| METRADO AÑO 2008                        | 291.95        | 30.96         |
| METRADO AÑO 2009                        | 357.33        | 37.89         |
| <b>METRADO ACUMULADO TOTAL ANTERIOR</b> | <b>738.39</b> | <b>78.30</b>  |

• **AVANCE PORCENTUAL EJECUTADO DEL AÑO 2010**

| DESCRIPCION                    | AREA M2       | PORCENTAJE % |
|--------------------------------|---------------|--------------|
| AREA DE INTERVENCION TOTAL     | 943.00        | 100.00       |
| <b>METRADO PROGRAMADO 2010</b> | <b>209.28</b> | <b>22.19</b> |
| <b>METRADO EJECUTADO 2010</b>  | <b>234.50</b> | <b>24.87</b> |

• **METRADOS ACUMULADO ANTERIOR AÑO 2009**

| DESCRIPCION                 | AREA M2 | PORCENTAJE % |
|-----------------------------|---------|--------------|
| AREA DE INTERVENCION TOTAL  | 943.00  | 100.00       |
| METRADO AÑO 2009 PROGRAMADO | 360.21  | 38.20        |
| METRADO AÑO 2009 EJECUTADO  | 357.33  | 37.89        |

• **METRADO EJECUTADO DEL AÑO 2010**

| DESCRIPCION                    | AREA M2       | PORCENTAJE % |
|--------------------------------|---------------|--------------|
| AREA DE INTERVENCION TOTAL     | 943.00        | 100.00       |
| <b>METRADO PROGRAMADO 2010</b> | <b>209.28</b> | <b>22.19</b> |
| <b>METRADO EJECUTADO 2010</b>  | <b>234.50</b> | <b>24.87</b> |

| METRADO INTEGRAL                   |               |               |
|------------------------------------|---------------|---------------|
| AREA DE INTERVENCION TOTAL         | 943.00        | 100.00        |
| <b>METRADO EJECUTADO ACUMULADO</b> | <b>972.89</b> | <b>103.17</b> |

• **FECHA DE INICIO EN EL AÑO:**

La obra de RESTAURACION Y PUESTA EN VALOR DEL MONUMENTO HISTORICO ARTISTICO TEMPLO SANTIAGO APOSTOL DE CORMA - ACOMAYO, se ha iniciado los trabajos de acuerdo a la programación establecida oficialmente, el día lunes 18 de enero del año 2010.

El personal que esta a cargo del Instituto Nacional de Cultura – Cusco, en la obra es lo siguiente: Residente de Obra, Maestro de Obra, Almacenero, 06 obreros "A", 05 obreros "B" y 08 Obreros "C",





entre ellos técnicos Restauradores en las especialidades de Cantería (Trabajos en Piedra), y Albañilería.

Paralelamente se ha ejecutado los siguientes componentes del Proyecto:

INVESTIGACION ARQUEOLOGICA: Este componente ha sido efectuado todavía en el año 2008 por el equipo de trabajo según la programación establecida.

OBRAS ARTE (PINTURA MURAL Y RETABLOS) El presente año no se ejecutó el componente de obras de Arte, que estaba a cargo de la Sub Dirección de Restauración de Bienes Muebles.

- FECHA DE CONCLUSION DEL AÑO:**

Corma, 31 de agosto 2010.

- PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA DEL PROYECTO INTEGRAL:**

**SEGÚN EL PERFIL DEL PROYECTO**

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>RESTAURACION ARQUITECTONICA</b>       |                     |
| META EN M2                               | 943                 |
| INVERSION                                | 1,432,788.00        |
| <b>RESTAURACION OBRAS DE ARTE</b>        |                     |
| META EN M2                               | 383                 |
| INVERSION                                | 450,000.00          |
| <b>INVOLUCRAMIENTO Y SENSIBILIZACION</b> |                     |
| IMPRESIÓN MAT.                           | 4                   |
| INVERSION                                | 20000               |
| <b>TOTAL INVERSION</b>                   | <b>1,902,788.00</b> |

**SEGÚN EXPEDIENTE TECNICO: RESTAURACION ARQUITECTONICA**

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| SUB TOTAL COSTO DIRECTO  | 1,267,751.07        |
| IMPREVISTOS (5 %)        | 63,387.63           |
| TOTAL COSTO DIRECTO      | 1,331,138.70        |
| GASTOS GENERALES         | 239,605.30          |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO</b> | <b>1,570,744.00</b> |

- PRESUPUESTO ASIGNADO AÑO 2010**

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>PRESUPUESTO PROGRAMADO AÑO 2010</b> |                   |
| COSTO DIRECTO                          | <b>311,682.35</b> |
| IMPREVISTOS                            | <b>00.00</b>      |
| GASTOS GENERALES                       | <b>36,910.65</b>  |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO</b>               | <b>348,593.00</b> |





• **PRESUPUESTO DE AMPLIACION: COMPONENTE RESTAURACION ARQUITETECTONICA**

|   |                      |
|---|----------------------|
| PROGRAMACION AÑO 2010 (Saldo presupuestal)                | S/ 205,315.30        |
| 10 % DE SENSIBILIDAD DEL PRESUPUESTO                      | S/ 143,278.00        |
| Saldo del componente de Sensibilización e involucramiento | S/ 16,719.00         |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO AÑO 2010</b>              | <b>S/ 365,312.00</b> |

• **PRESUPUESTO EJECUTADO EN EL AÑO 2010**

| EJECUCION PRESUPUESTAL AÑO 2010 |            |       |
|---------------------------------|------------|-------|
|                                 | MONTO      | %     |
| PROGRAMADO                      | 365,312.00 | 100   |
| EJECUTADO                       | 357,224.18 | 97.79 |
| SALDO                           | 8,087.82   | 2.21  |

• **PRESUPUESTOS EJECUTADOS POR CADA AÑO DE INTERVENCION**

| AÑO          | MONTO               | %             | ACUMULADO    | SALDO              |
|--------------|---------------------|---------------|--------------|--------------------|
| 2007         | 172,421.59          | 12.03         | 172,421.59   | 1,260,366.41       |
| 2008         | 474,809.89          | 33.14         | 647,231.48   | 785,556.52         |
| 2009         | 580,241.22          | 40.50         | 1,227,472.70 | 205,315.30         |
| 2010         | 357,224.18          | 24.93         | 1'584,696.68 | -151,908.68        |
| <b>TOTAL</b> | <b>1'584,696.88</b> | <b>110.60</b> |              | <b>-151,908.68</b> |

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>PRESUPUESTO APROBADO SEGÚN SNIP COMPONENTE ARQUITECTURA</b> | <b>1,432,788.00</b> |
|--|---------------------|

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>PRESUPUESTO APROBADO SEGÚN SNIP COMPONENTE SENSIBILIZACION</b> | <b>20,000.00</b> |
|---|------------------|

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>PRESUPUESTO APROBADO SEGÚN SNIP COMPONENTE OBRAS DE ARTE</b> | <b>450,000.00</b> |
|---|-------------------|

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>TOTAL PRESUPUESTO INTEGRAL APROBADO SEGÚN SNIP</b> | <b>1,902,788.00</b> |
|---|---------------------|

• **FUENTE DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO INTEGRAL:**

SECTOR : 10 EDUCACION  
 PLIEGO : 110 INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA  
 EJECUTORA : 002 INSTITUTO DEPARTAMENTAL DEL CUSCO (000506)  
 2 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS





### 3: EJECUCION PRESUPUESTAL TOTAL DE LA OBRA:

#### EJECUCION PRESUPUESTAL AÑO 2010

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| <b>PRESUPUESTO PROGRAMADO</b> | <b>365,312.00</b> |
|-------------------------------|-------------------|

| MES          | EJECUCION MES     | %             | EJECUCION ACUMULADO | SALDO PRESUPUESTO |
|--------------|-------------------|---------------|---------------------|-------------------|
| ENERO        | 16,924.11         | 4.63%         | 16,924.11           | 348,387.89        |
| FEBRERO      | 43,605.34         | 11.94%        | 60,529.45           | 304,782.55        |
| MARZO        | 47,870.79         | 13.10%        | 108,400.24          | 256,911.76        |
| ABRIL        | 40,014.89         | 10.95%        | 148,415.13          | 216,896.87        |
| MAYO         | 66,770.98         | 18.28%        | 215,186.11          | 150,125.89        |
| JUNIO        | 53,635.53         | 14.68%        | 268,821.64          | 96,490.36         |
| JULIO        | 51,291.17         | 14.04%        | 320,112.81          | 45,199.19         |
| AGOSTO       | 37,111.37         | 10.16%        | 357,224.18          | 8,087.82          |
| SEPTIEMBRE   |                   | -             |                     |                   |
| OCTUBRE      |                   | -             |                     |                   |
| NOVIEMBRE    |                   | -             |                     |                   |
| DICIEMBRE    |                   | -             |                     |                   |
| <b>TOTAL</b> | <b>357,224.18</b> | <b>97.79%</b> |                     | <b>8,087.82</b>   |

FUENTE: OPP – INC CUSCO

|   |                      |
|---|----------------------|
| NOTA: PROGRAMACION AÑO 2010 (Saldo presupuestal)          | S/ 205,315.30        |
| 10 % DE SENSIBILIDAD DEL PRESUPUESTO                      | S/ 143,278.00        |
| Saldo del componente de Sensibilización e involucramiento | S/ 16,719.00         |
| <b>Total presupuesto asignado año 2010</b>                | <b>S/ 365,312.00</b> |





#### 4: VALORIZACION FINAL:

| RESUMEN DE VALORIZACION DEL AÑO 2010 |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>OBRA:</b>                         | RESTURACION Y PUESTA EN VALOR DEL MONUMENTO HISTORICO ARTISTICO TEMPLO SANTIAGO APOSTOL DE CORMA |
| <b>META:</b>                         | 0061   |
| ACOS - ACOMAYO - CUSCO               |  |

| MES                              | MONTO VALORIZADO S/. | ACUMULADO  | PORCENTAJE %  | METRADOS M2   |
|----------------------------------|----------------------|------------|---------------|---------------|
| ENERO                            | 26,083.40            | 26,083.40  | 7.48          | 15.66         |
| FEBRERO                          | 34,654.27            | 60,737.67  | 9.94          | 20.80         |
| MARZO                            | 40,291.39            | 101,029.06 | 11.56         | 24.19         |
| ABRIL                            | 54,683.52            | 155,712.58 | 15.69         | 32.83         |
| MAYO                             | 95,672.31            | 251,384.89 | 27.45         | 57.44         |
| JUNIO                            | 57,783.90            | 309,168.79 | 16.58         | 34.69         |
| JULIO                            | 40,454.42            | 349,623.21 | 11.61         | 24.29         |
| AGOSTO                           | 40,912.51            | 390,535.72 | 11.74         | 24.56         |
| SEPTIEMBRE                       |                      |            |               |               |
| OCTUBRE                          |                      |            |               |               |
| NOVIEMBRE                        |                      |            |               |               |
| DICIEMBRE                        |                      |            |               |               |
| <b>VALORIZACION DEL AÑO 2010</b> | <b>390,535.72</b>    |            | <b>112.05</b> | <b>234.46</b> |

|                               |                   |  |               |               |
|-------------------------------|-------------------|--|---------------|---------------|
| <b>PRESUPUESTO PROGRAMADO</b> | <b>348,593.00</b> |  | <b>100.00</b> | <b>209.28</b> |
|-------------------------------|-------------------|--|---------------|---------------|

NOTA: Se adjunta el cuadro de Valorización final del año en anexo adjunto.

#### 5: ANTECEDENTES HISTORICOS:

➤ **Síntesis histórica del poblado o medio ambiente en que se encuentra inserto el monumento.**

Acomayo, que corresponde a la provincia a la que pertenece el templo materia del presente trabajo, en la época pre inca fue ocupada por el grupo Kanchi. El mayor volumen de población estuvo asentado en el área actualmente denominada "la pampa" donde existen evidencias de ocupación en zonas próximas a Pomacanchi Acopia y Sangarará.

En la época del Imperio Incaico, prevaleció la etnia Kanchi, organizada en diferentes Ayllus que constantemente mostraban signos de rebeldía contra la organización Inca. Según José Pardo (Paliza y otros 1997), durante el gobierno del Inca Huayna Capac, se suscitó una rebelión encabezada por el curaca de Santa Lucía y Sayhua, tito Kosñipa, como protesta por los tributos impuestos, como la marcha de un ejército conformada por dicha etnia, contra los Cañaris. Siendo extinguida dicha sublevación en el reducto de Huacrapucara.

El dominio de diferentes pisos ecológicos para la agricultura, por parte de los Incas, llevó a la población de esta región a buscar zonas de clima templado, propicios para el cultivo de productos como el maíz.

La tradición oral recogida por Jorge L. Delgado Vargas (ibid), señala que Acomayo fue una estancia de las comunidades de Puica y Llapapampa, quienes fueron los primeros en construir chozas, especialmente en el actual barrio de Marpa. Los comuneros de Puica, habrían cultivado maíz en los terrenos de Wasapampa, Perqollo y





Cormapampa, y habrían hecho corrales para sus llamas en el Jahuamarca; mientras que los comuneros de Llactapampa, posiblemente cultivaban terrenos en Chimpamarca. Misk'iyocuno y ubicarían sus corrales en el Huaramarpa.

Al principio esta ocupación, habría sido realizada debido a un proceso migratorio temporal, en temporada de pasto y cosecha; con el tiempo algunas familias se quedarían y construirían viviendas permanentes, dando origen a la ocupación del área que actualmente ocupa el centro poblado de Acomayo.

Alipio Titto, en su obra Tomasa Tito-Kintimayta Hurtado de Mendoza, en la Revolución de Tupac Amaru (ibid.), refiere que un proceso similar, habría ocurrido con la ocupación Inca en Acos, siendo primero una estancia temporal de las comunidades de altura, buscando desarrollar sus actividades agrícolas en diferentes pisos altitudinales, consolidándose como centro poblado en base a nueve ayllus: Urin Qosqo, Hanan Qosqo, P'ayan Aqos, Ana Warqhe y Ayllu Qhayau, agrega además el mismo autor, que Acomayo constituía una de las principales estancias de los caciques de Acos.

En la época de la colonia, tanto la función de los centros poblados como la ocupación variaron básicamente, según el sistema económico impuesto, se implantó el sistema administrativo de corregimientos, a fin de contar con un control estricto, tanto para el pago de tributos como para la evangelización.

Para este efecto durante el Gobierno del Virrey Toledo (1569 -1581), se emitieron diferentes dispositivos por los que se organizaba el Virreynato peruano, entre las acciones que realizó se encuentran las reducciones, por las que se fundaron diferentes pueblos que reunían a miembros de otros más pequeños que se hallaban dispersos; la delimitación de los corregimientos debió ser estilizada enseguida, pudiendo haber abarcado todo este proceso, hasta la mitad del siglo XVII.

Es así que en esta época el corregimiento de Canchis estaba constituido por parte del área que ocupa la actual provincia de Acomayo: Pomacanchi, Sangarará, Marcaconga y Acopia; un siglo después, se redujo el corregimiento de Canchis; con ello Acos, Acopia, Sangarara Yanampampa, Marcaconga, Acomayo, Waiki, Papres, Sank'a, Pirque, Corma, Quihuarez, Rondocan, Mosocillacta y otros pueblos de la actual provincia de Quispicanchis, pasaron a formar parte del corregimiento de Acomayo.

La provincia de Acomayo, fue escenario de la rebelión de Tupac Amaru; así tenemos que el distrito de Acos, fue cuna de Tomasa Tito Condemayta, Pomacanchi, cuna de la madre de Tupac Amaru; Tungasuca y Sangarará fueron el centro de campañas del ejército de Tupac Amaru y su población fue el núcleo inicial del ejército revolucionario. Asimismo Tomasa Tito Condemayta, Cacica de Acos y Sangarará fue la única que contestó favorablemente la invitación, que hiciera Tupac Amaru de plegarse a la lucha revolucionaria.

Entre otros hechos resaltantes tenemos, la defensa del puente de Pillpinto en noviembre de 1780, luego de la batalla de Sangarará dirigida por Tomasa Tito Condemayta, al mando de un ejército de mujeres de Acos.

Al ser derrotado el ejército de Túpac Amaru, sus integrantes fueron perseguidos a través de esta provincia, siendo apresado Francisco Túpac Amaru, en Acos.

Acos fue muy importante por su clima y tierras fértiles, se desarrolló la actividad agrícola que llevó riqueza al área y dinamizó su economía porque era el paso obligatorio entre Cusco, Paruro y Chumbivilcas, hecho que favoreció el desarrollo del comercio.

Acomayo fue creada como provincia, durante el gobierno del Mariscal Ramón Castilla, mediante Ley del 23 de febrero de 1861, dividiendo Quispicanchis y Acomayo en dos provincias; inicialmente esta última contaba con cuatro distritos: Acomayo, Pomacanchi, Sangarará y Rondocan; posteriormente fueron adicionados: Acos, Acopia y Mosocillacta.

El distrito de Acos, fue creado por Ley No. 296 dada en la sala de sesiones del Congreso, el 31 de Octubre de 1906; según Alipio Tito, Acomayo fue una de las principales estancias de los caciques de Acos; porque la población más antigua es el pueblo de Acos. Cuenta con diez comunidades, entre ellas: Acos, Corma, Llansacorma, Huayqui, Chalanía, Ccercobamba, Chaco, Campi, Percca y Ccochapata.

## **COMUNIDAD DE CORMA.**

De acuerdo a la información de Lucio Navarreta Alcca (2003); podemos deducir que como la mayoría de los pueblos, la comunidad de Corma fue creada con la reducción de los ayllus existentes en la zona, probablemente durante el gobierno del Virrey Toledo (1569 -1581); así el referido autor señala la existencia de los ayllus: Jatun Ayllu, Lianza Ayllu, Jana Ayllu, Ora Ayllu, Yurin Ayllu, Camac Ayllu y Uñan Ayllu, de los que únicamente persiste LLanza Corma, considerado como parcialidad de dicha comunidad.





El pueblo de Corma formaba parte de la doctrina de la Asunción de nuestra Señora de Papres, junto a otros poblados como Papres, Pirque y Sanka, en le época de la colonia.

En 1689 (Villanueva 1982), Corma, contaba con 260 indígenas y un español forastero, casado con una mujer natural del pueblo, que no tenía chacras. Asimismo tenía hasta doce estancias de poco ganado, pertenecientes a los indígenas.

Por otra parte el cura menciona que tenía un ayudante, con el que todos los Domingos y fiestas de guardar, celebraba misas en los cuatro pueblos Corma, Sanka, Papres y Pirque y asistía sin falta alguna a las confesiones y demás obligaciones como la predicación en tres ferias semanales.

La comunidad de Corma fue reconocida el 26 de Diciembre de 1976, con el nombre de Comunidad Campesina Santiago de Corma, mediante R, N, 220.CAJAFRAM. S. VII-76. Con su parcialidad de Llanza Corma.

Actualmente esta comunidad está organizada por barrios, que llevan nombres de diferentes imágenes de la religión católica, como: San Lucas, Santiago, Jesús Nazareno y San Juan.

Cuenta con servicios de primera necesidad como son, agua potable, y electrificación, centros educativos: inicial y primaria; posta médica, locales comunales y campo deportivo de pasto; además cuenta con un río que cruza el pueblo y posee una extensión territorial de 5,435 m<sup>2</sup>, que permite a sus pobladores cultivar diferentes clases de productos como papa, maíz, trigo, cebada, quínoa, olluco, tarwí, habas, fréjol y otros. Asimismo en Corma se realiza la crianza de alpacas, bajo la modalidad de granja bajo administración propia.

#### ➤ **Referencias históricas del monumento materia del proyecto.**

### **TEMPLO DE SANTIAGO DE CORMA**

El templo de Corma, fue construido por disposición de las autoridades españolas, que entre sus principales metas, tenían la de evangelizar a los habitantes de sus nuevas colonias, para cuyo efecto reducían a un sólo pueblo más accesible, a diferentes ayllus que se encontraban dispersos, ubicándolos alrededor de una plaza, cuyo hito de mayor importancia era el templo, con un religioso a cargo que tenía la función de enseñar la religión católica a todos los indígenas, de acuerdo a los concilios límenses, exigiendo el abandono de sus antiguas creencias, mediante diferentes mecanismos que lograrán la imposición de su religión.

La época de construcción de este edificio, es muy imprecisa, puesto que no se cuenta con documentación que la indique; sin embargo actualmente es posible apreciar vestigios de pintura mural con características que demuestran claramente su originalidad, datando posiblemente de lo últimos años del siglo XVI, obra de arte que ha sido cubierta con yeso, uno de los párrocos del templo, para evitar la distracción de los feligreses durante las ceremonias religiosas y que sin duda será puesta en valor durante el proceso de su restauración.

Cada poblado de nuestro departamento, cuenta con leyendas referentes por lo general a los motivos que los llevó a construir templos, capillas u hornacinas dedicados e diferentes imágenes, en el caso de Corma, existe una narración sobre los motivos por lo que el templo fue advocado al Patrón Santiago (Navarrete 2003: 9-10). Cuenta la tradición oral que una imagen de Santiago, la que actualmente se encuentra en el templo de Corma, fue trasladada desde España hasta la ciudad capital de Perú, Lima, desde donde la enviaron a la población de Acos, a cuyo templo estaba destinada, realizando su recorrido por la localidad de Acomayo; avanzando por un costado del pueblo de Corma, por un camino de herradura por la zona denominada Palta pata, llegando a descansar en un lugar que se encontraba en medio de cuatro caminos, por lo que fue bautizado como Finaycruz, desde dicho punto era posible dirigirse hacia los pueblos de Acomayo, Papres, Corma y Acos.

Todo el grupo que viajaba con el fin de hacer llegar esta imagen a Acos, pernoctó en Finaycruz, colocando a la imagen con el rostro mirando hacia su destino, pero al despertar con mucha sorpresa vieron que el santo miraba hacia Corma, al ver esta situación los acompañantes se asustaron y se postraron ante la imagen, rezando con mucha devoción. Concluidas sus oraciones, decidieron retomar su camino, pero al momento de levantar la imagen, no pudieron hacerlo, todo intento fue en vano, por lo que tuvo que quedarse en este lugar, donde se le construyó una capilla, cuyos vestigios según los caminantes de esta zona, aún hasta ahora son visibles, como lo son desde otros pueblos aledaños.

Luego de haber permanecido por cinco años en dicha capilla, concluido el templo de Corma, cuya construcción habría empezado entre 1600 a 1660 (Navarrete 2003) la imagen fue trasladada al mismo, el 24 de Julio de 1670, por lo que se celebra cada año en la misma fecha al Patrón Santiago y el 25 del mismo mes el día del Pueblo. El templo mide aproximadamente: 70 mts. de largo y 30 mts. de ancho, con una, altura de 20 mts., de factura hermosa, está techado





con teja, decorado su interior con pintura mural, con motivos religiosos; cuenta la tradición que al concluir la obra, sepultaron en la puerta principal, representantes de cada ayllu, que sumaban siete, como guardianes del templo. Fray Antonio de Loayza, cura de este templo, en informe realizado en 1689, en atención al requerimiento del Obispo Manuel Mollinedo y Ángulo (ibid:153-156); señalaba, que esta Iglesia no tenía renta alguna, de las chacras que sembraba se solían coger únicamente nueve o diez fanegas de maíz. Mientras que de las chacras de trigo, entre quince y dieciseis fanegas, de acuerdo a su producción.

Asimismo, acompaña a dicho documento un inventario, que nos demuestra los bienes que poseía dicho templo y que probablemente éste se encontraba en buen estado, llevando a cabo sus funciones habituales, así menciona los siguientes bienes.

### **Alhajas de plata**

- Una custodia y viril de plata sobredorada nueva que pesa de 15 a 16 marcos
- Un cáliz dorado con su patena
- Una cruz alta de plata con su rosa de tafetán carnesí y puntillos. -Tres crismas con su patena.
- Dos vinajeras con su platillo
- Un incensario con naveta y cuchara -Un depósito pequeño Casullas
- Una casulla de damasco blanco "aforada en bocasi" con estola
- Una casulla de raso blanco "aforada en bocasi" con estola y manipulo
- Una casulla de media lama carmesí guarnesída con servilleta de oro "aforada en bocasi colorado" con estola y manipulo.
- Otra casulla de raso morado "aforado en bocasi negro" estola y manipulo.

### **Capas**

- Una capa de damasco amarillo con cenefa y capilla bordada
- Otra capa de tafetán doble negro con sevillaneta de oro

### **Frontales**

- Un frontal de raso blanco
- Un frontal de media lama colorada.
- Un frontal de plata colorada.
- Un frontal de raso negro.
- Un frontal de pasta plateada.

### **Cosas de seda**

- Dos paños de cálices de tafetán colorado y otro negro.
- Dos bolsas de corporales
- Dos mangas de cruz alta de terciopelo borado.
- Otra manga de terciopelo borado
- Otra de terciopelo negro.
- Un palio de damasco de la china, colorado.
- Un alma y sal de hormesi colorado con puntas de oro.
- Tres cortinas de la Virgen de Rosario.
- Dos mantos, uno de sarga rosada nueve, que se le hizo en 1688.
- Otra capa de sarga que se hizo en la misma fecha que los mantos anteriores, adornada con encajes de oro y el de la virgen de igual manera.

### **Cosas de lienzo**

- Dos alvas de rúan florete
- Cuatro amitos
- Tres corporales
- Seis purificadores
- Cuatro singulos
- Dos paños de manos
- Tres manteles de rúan florete, uno con puntas.





- Tres roquetes labrados y otros tres llanos
- Dos palias y unos corporales de cambrai

### **Cosas de metal y madera**

- Dos campanas - dos campanilla de altar - una rueda de campanas.
- Un esetre de cobre
- Tres cajas grandes
- Un arpa
- Un órgano corriente
- Dos aras
- Un temo de chirimías, dos bajones y dos cornetas
- Un bufete grande, y doce candeleras plateados.
- 16 Hacheros pintados
- Dos misales.
- Un sepulcro
- Un hachero de tinieblas
- Un pulpito sin dorar
- Dos escaños grandes.
- Una lámpara plateada.

### **Retablos**

- Dos retablos nuevos por dorar, uno de San Lucas y otro de San Juan
- Un retablo nuevo por dorar de Jesús Nazareno
- Un retablo de N. Sra. del Rosario, dorado y de colores.
- Tres andas.

### **Cosas de lana**

- Tres Chuses, los dos de cumbe
- Ocho opas de pañete azul
- Una silla de cumbe
- Cofradías
- Tiene tres cofradías, una del Patrón Santiago, otra de Jesucristo y de la Virgen del Rosario.

Durante el proceso de recopilación de datos, no ha sido posible encontrar mayor información ni en libros ni en archivos, sobre las intervenciones que debió tener esta edificación; no obstante es notable la conservación de la originalidad de la misma desde su construcción, probablemente debido al interés de los pobladores de esta zona, que anualmente realizan su retejado.

Otro aspecto que nos demuestra la preocupación de los pobladores de Corma por su templo y su fe, es que en la actualidad las Cofradías se han incrementado, en relación a la época de la colonia; las existentes a la fecha son de las imágenes de: Virgen Natividad, Patrón Santiago, San Lucas. San Juan, Virgen Concebida. Lamentablemente Corma no ha sido la excepción en la ola de robos sacrilegos, es así que en el último que sufrió, el 14 de Diciembre de 2003, sustrajeron algunos lienzos, cáliz, corona, espada y zapatos del patrón Santiago. La fiesta más importante es la del Patrón Santiago, que tiene lugar el 24 de Julio de cada año, que se celebra con diferentes actividades tanto religiosas, como recreativas, así tenemos la realización de misas, matrimonios, bautizos, procesión, corrida de toros, arranque de gallos y por supuesto las infaltables danzas típicas etc. Entre otras fiestas se encuentra, la de San Lucas, protector del ganado y cura de las enfermedades, que corresponde al 18 de Octubre. La Virgen del Rosario el 08 de Octubre; La Virgen Natividad, el 08 de Diciembre. El 03 de Mayo se lleva a cabo otra fiesta, conocida y difundida en la mayoría de las provincias del departamento de Cusco, incluyendo la misma ciudad capital, el Cruz velacuy y que consiste en ele velación de la cruz desde el día 02 de Mayo hasta el siguiente, que corresponde a la fecha central. Esta es una celebración que fue instituida por los españoles en sustitución a la adoración de las huacas de la época Incaica.





## 6: ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO:

### **Del monumento en general**

El Templo de Corma está conformado por una nave bastante larga, con dos volúmenes adosados en el costado derecho viendo de frente el templo, estos volúmenes están dados uno por el ambiente que da acceso al coro y el otro es la sacristía, hacia el lado izquierdo se tiene el baptisterio y la casa cural; este templo tiene dos accesos uno a través de la fachada del muro de pies la cual es simple formada por dos muros que son la prolongación de los muros de la nave y sobresalen del pleno de fachada o muro de pies, formando un espacio que protege el ingreso a manera de un porche; y el otro es a través de la fachada del muro de la epístola, el cual de manera similar a la fachada principal tiene un acceso en la parte central, con un espacio que protege el ingreso al templo conformado por dos muros que sobresalen del muro de la epístola, constituyéndose en la fachada que da hacia la plaza principal de la Comunidad de Corma.

La iglesia presenta una planta de distribución la portada, y cuyo espacio se encuentra protegido en la parte superior por un tejero parcialmente restituído.

**La elevación lateral** correspondiente al lado del evangelio es más sencilla presenta un acentuado desarrollo longitudinal que está atenuado por la presencia del baptisterio y de cinco contrafuertes, de mayor volumen: 2.30 x 2.30 mts (ancho) y la penúltima con un desarrollo más largo de 3.10 x 2.40 de ancho, las fenestraciones en las naves son muy escasas hacia este frente; se tienen tres ventanas de desarrollo vertical dos de las cuales tienen las siguientes dimensiones 0.72 mts de ancho x 1.10 mts de alto y la ventana del presbiterio es de 0.80 mts x 1.70 mts de alto; similares a la otra elevación, especialmente en cuanto a la carpintería.

**La fachada posterior** es de características sencillas con un vano correspondiente a una ventana del Muro Testero, el que en la actualidad se encuentra tapiado y cubierto por el contrafuerte central, cabe mencionar que este muro tiene tres contrafuertes, los mismos que fueron aprovechadas para lograr dos ambientes adosados al muro testero, con sus respectivas puertas; y por tanto se encuentran con una cobertura que no les permite mostrarse como tales; forman parte de esta fachada el muro lateral de la sacristía, de menor altura y al extremo opuesto se encuentra un contrafuerte de 2.65 mts de ancho y 2.70 mts de profundidad.

**En el interior del Templo**, en el frente correspondiente a lado del muro del evangelio se encuentran ubicados los altares secundarios destinados a los siguientes cultos: Santísima Cruz, San Lucas, Virgen Dolorosa y San Juan; en este frente se encuentra además el pulpito que está a la altura del arco toral en los cuales se puede observar que son de una etapa posterior por el estilo neoclásico tanto del pulpito como del propio arco toral el cual está conformado por una estructura de tipo quincha cuyo revestimiento tiene pintura que imita la piedra; en este frente se tienen tres ventanas abocinadas con restos de pintura mural en los derrames lo que hace suponer que todo el muro tuvo este tratamiento, característico de los templos de esta zona, en los que se reemplazó la falta de otros elementos de interés arquitectónico.

**El retablo del altar mayor** presenta tres calles, con dos cuerpos en las calles laterales y tres cuerpos en la calle central; los dos primeros cuerpos, de la calle central son añadidos pues no corresponden al retablo del altar mayor, en esta calle se puede observar también la falta del tabernáculo. Es pertinente indicar que el muro testero tiene pintura mural la cual se encuentra cubierta por el retablo del altar mayor quedando por esta razón desapercibida.

**El frente interior** que corresponde al lado de la epístola presenta las siguientes características: se encuentran los altares menores dedicados a los siguientes cultos: Virgen del Rosario, Virgen de la Natividad, Jesús Nazareno, y Santa Rosa; cuenta además este frente en la parte central con una puerta correspondiente a la fachada lateral del Templo y dos ventanas abocinadas de dimensiones similares a los del frente anteriormente descrito.

**La torre** es exenta y se encuentra a un extremo de la plaza principal de la localidad de Corma, es de adobe sin embarre, de planta cuadrada, con seis vanos con arcos de medio punto en el campanario, distribuidos dos a dos en el sentido norte sur y en el sentido opuesto se tienen a un vano por lado, cuenta con un entrepiso de madera en regular





estado a este se llega a través de escaleras de adobe. El sobre cimiento esta conformado por piedra mediana cara vista hasta una altura de 2.50 mts, de promedio y sobre ésta base se asienta el muro de adobe de la torre

**El atrio principal** esta compuesto en la actualidad por un piso vaciado de cemento y un podio también de cemento alrededor del acceso al templo, para luego continuar con piso de tierra y pasto, la superficie es irregular. El atrio lateral es de tierra de superficie irregular que debido talvez a los escombros acumulados por la caída parcial de la cobertura, dejando restos de tierra adosados a los muros laterales, en este atrio que corresponde a la portada lateral existe también un podio perimetral en el secta del acceso al Templo.

## 7: ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL:

### LA PATOLOGIA COMO TECNICA EN EL PROCESO DE INTERVENCION.

Los procesos Patológicos que sufren los distintos elementos constructivos de los monumentos para proceder a su reparación mediante una serie de técnicas de intervención que se deben aplicar siempre en tres etapas diferenciadas.

1º ETAPA EL ESTUDIO PREVIO (daños)

2º ETAPA LA ANULACION DE LAS CAUSAS (que provoca el proceso Patológico).

3º ETAPA LA REPARACION DE LA LESION (respuesta y solución).

Estas tres fases de la intervención deben seguir siempre la misma secuencia y se debe completar cada una de ellas con el máximo cuidado y atención al propio edificio y a sus valores históricos y artísticos.

**PRIMERA ETAPA.-** No debemos pasar ala intervención reparadora sin tener un diagnostico lo mas preciso posible, al igual que un medico no receta sin estar seguro de la enfermedad, con una previa realización de todos los análisis y seguimiento necesarios.

**SEGUNDA ETAPA.-** Debemos recurrir a las técnicas actuales que nos permitan soluciones que con las técnicas tradicionales no se pueden realizar alcanzar los propósitos requeridos en la estabilidad del monumento como: recalzar cimentaciones, reforzar elementos estructurales, drenar, ventilar cimentaciones, impermeabilizar y arranques de muros, mejorar aislamiento de fachadas y cubiertas, etc. Con el objetivo de anular el origen de los procesos patológicos, originados normalmente por errores de diseño y ejecución o simplemente, por el paso del tiempo.

**TERCERA ETAPA-** Actuaremos con sumo cuidado para realizar una intervención que permita recuperar la funcionalidad constructiva del elemento lesionado y por otra, ser respetuoso con la arquitectura del propio edificio, con sus valores históricos y constructivos originales para mantener la imagen tal como preconiza VIOLLET LE DUC, en otras podremos aportar tecnología y materiales actuales, siempre que no interfiera en el aspecto ni en el funcionalismo constructivo del propio edificio o elemento.

### DESCRIPCIÓN BREVE DEL ENTORNO URBANO INMEDIATO.

El templo se encuentra en regular estado de conservación a pesar de su antigüedad de data colonial, los mayores peligros se presentan en el sector del Muro Testero, el cual se encuentra con un fuerte desplome hacia el exterior, en el orden de 60 cmts en la parte superior Los contra fuertes que forman parte del muro del evangelio presentan separación de 15 cmts, al haberse construido sin traba, simplemente apoyados en el muro de la nave, el embarre exterior y la pintura de los muros ha desaparecido, al interior se mantiene el embarre y cuenta con pintura mura que se encuentra cubierta con yeso; en el ámbito de la base existen sectores donde la erosión del muro es considerable.

**Elevación principal (Muro de Pies)** La fachada principal se encuentra en mal estado de conservación, actualmente no cuenta con la balaustrada de la baranda que corresponde a la capilla abierta del Muro de Pies, así mismo el piso y las vigas y ménsulas de dicha capilla abierta esta en pésimo estado de conservación.

**El piso** del atrio en la actualidad esta vaciado de cemento, tiene un podio perimetral también de cemento; las gradas de piedra se puede observar en un extremo.





**Estructuralmente** Los emboquillados de los sobrecimientos están en mal estado, se han desgastado por la acción de las lluvias que temporalmente se dan en la zona; los muros de adobe se encuentran desgastados, en los encuentros con los contrafuertes presentan fisuras de separación ocasionando fallas.

**En cuanto a la cobertura** la estructura de par y nudillo y su cobertura se encuentra en mal estado de conservación;

**En relación a la carpintería**, las puertas de las dos portadas, son de madera tabloneada de manufactura rústica con incrustaciones de clavos hechizos, las cuales se encuentran bastante resacas, debido al paso de los años y a la falta de un mantenimiento adecuado.

**Elevación lateral oeste (Muro de la Epístola)** El muro longitudinal correspondiente al lado de la Epístola presenta alteraciones como la altura de la cubierta de los ambiente de acceso al coro, sacristía, también se ha recortado el tejeros que protegía el ingreso lateral al Templo.

Las Cubiertas de la nave, sacristía y acceso al coro se encuentran en mal estado, con aleros muy cortos en toda la fachada dejando sin protección a los muros; La altura de la cubierta del ambiente de acceso al coro fueron techados con menos altura del estado original motivo por el cual el ingreso hacia el coro se encuentra mutilado teniendo que entrar agachados; así mismo la cubierta de la sacristía también ha sufrido la modificación de altura de techo.

Los muros de este sector han perdido las capas de recubrimiento general tanto a nivel de muros como a nivel de sobrecimientos, presentan por partes el desgaste ocasionado por la lluvia, la acción eólica y otros que por el paso del tiempo se van acumulando, se encuentra en regular estado de conservación, (presenta fisuras en los encuentros de contrafuertes con muros de la epístola).

Las ventanas de este muro de la epístola están parcialmente tapiadas con muros de adobe, para evitar el ingreso de ladrones al interior como ya lo habían hecho en otras oportunidades; así mismo las ventanas de los ambientes aledaños al Templo los cuales tienen muros de menor altura, se encuentran completamente tapiados, igualmente las puertas de acceso directo del exterior a dichos ambientes.

En esta elevación la puerta de ingreso lateral se encuentra enmarcada por dos contrafuertes, los que sobresalen del muro de la epístola; estos se encuentran en mal estado, Se puede apreciar también en esta elevación que en la puerta el tejeroz que protege el ingreso al Templo a sido recortado en su área original, además de ello esta elevación cuenta con otro contrafuerte de menores dimensiones que los descritos anteriormente.

En relación a la carpintería de las ventanas de este frente, mantienen el marco de madera con dos elementos verticales que separan el vano en tres partes, no se ha podido determinar si esta carpintería es la original, la madera esta en mal estado bastante reseca y en proceso de apollillamiento por sectores; de igual manera la puerta de madera tabloneada se encuentra en proceso de deterioro.

**Elevación sur (Muro Testero).** - El muro testero presenta una inclinación fuerte hacia el exterior siendo la separación mayor de unos 60 cms. En el extremo superior, notándose también dicha separación por el interior. Lo cierto del caso es que si se mantiene en pie este muro es por las construcciones (**posterior, no es parte del templo**) a manera de contrafuerte que le pusieron posteriormente por razones de estabilidad, los lugareños han aprovechado la presencia de la misma para obtener dos

ambientes los mismos que se encuentran con techo de tejas y sus correspondientes puertas; es precisamente este lugar el de mayor acumulación de relleno mas o menos del orden de unos dos metros de altura, lo cual afecta al Monumento sobre todo en época de lluvias. En esta elevación se puede observar también la presencia del muro lateral de menor altura que el de la nave del Templo, todo esto hacia el lado izquierdo del mismo; y al otro extremo se tiene un contrafuerte añadido para estabilizar este sector, por lo tanto se puede apreciar que esta elevación es la que presenta mayor riesgo en todo el monumento.

Se puede observar también que hacia esta elevación existe un relleno excesivo que debería ser liberado para evitar que la humedad afecte este monumento, especialmente en la temporada de lluvias.

**Elevación lateral Este (Muro del Evangelio)** Esta elevación corresponde al lado del evangelio, cuyos muros de la nave se encuentran de regular a mal estado de conservación, se aprecia el sector cerca al presbiterio donde ha colapsado el techo y muro del evangelio destruyendo un vano ventana de tipo abocinado.

Los muros así como los cinco contrafuertes, no cuentan con embarres están desgastados por las lluvias, la pintura ha desaparecido, el penúltimo contrafuerte con respecto al muro testero ha colapsado en un 90%.





En esta elevación se encuentra el baptisterio, encontrándose la superficie de los muros bastante desgastados es decir sin embarres ni pinturas, la ventana esta tapiada para evitar el ingreso de los ladrones sacrílegos, los encuentros en las esquinas con fisuras fuertes; el techo en malas condiciones.

Otro aspecto que se debe tomar en cuenta es el nivel de pisos al exterior llegando a cubrir toda la sobrecimentación ocasionando humedad y desgaste en los muros del Evangelio, así como la variación original del espacio exterior.

**Sotocoro-** El sotocoro se encuentra inmediatamente al ingreso al templo debajo del coro; la evaluación del estado actual es:

- **CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO:**

Está construido sobre cimientos de piedra con mortero de barro, al igual que los sobrecimientos los mismos que se han ido descohesionando con el paso del tiempo por la poca consistencia del mortero debido entre otras cosas a la sobrecarga de los muros lo que produce lesiones mecánicas.

- **MUROS:**

Son de adobe, hacia el muro del evangelio y el muro de la epístola no tiene un ancho homogéneo, en el encuentro con el muro de pies muestra una grieta y fisuramiento.

- **CIELO RASO:**

Interiormente el sotocoro, tiene el cielo raso de observándose las vigas de entepiso de madera encontrándose de regular a malo, existiendo un sector sin cielo raso y otro en completo deterioro a punto de desplomarse.

- **PISOS:**

El piso del Sotocoro se observa piso de tierra y a unos centímetros se evidencia el piso original, es de ladrillo pastelero que se encuentra soterrado como se Indico por el mal estado de conservación, evidencia piezas en desgaste y Asuradas por el tiempo, peso de material, también estas piezas ya han perdido su mortero de cohesión en sus juntas mostrando una lesión física.

- **REVESTIMIENTOS:**

Estos son empastados con embarre, y se encuentra en regular estado de conservación, sobre este embarre se encuentra pintura mural original y esta pintura mural cubierta por una lechada de yeso que esta ocasionando por sectores el craquelado y desprendimiento del yeso que cubre la pintura mural.

- **CORO:**

El coro se encuentra ubicado en la parte superior del sotocoro; su calificación de estado actual:

- **MUROS:**

Los muros son de adobe, los muros del evangelio y el muro de la epístola en su encuentro con el muro de pies muestra grietas y fizuramientos, encontrándose una viga tirante de madera rolliza, encalada.

El acceso que se ubica en el muro de la epístola actualmente se encuentra sin puerta y cortada, debido a que el techo del ambiente de acceso al coro esta techado con la altura rebajada.

También hacia el muro de pies se ubica el óculo que tiene pintura mural y una puerta de acceso a la capilla abierta, la que se encuentra en mal estado de conservación.

- **PISOS:**

El acceso al coro esta desgastado actualmente parece una rampa de tierra llegando a la puerta del coro sin altura para el transito por la cubierta del ambiente de acceso al coro; El coro tiene forma de "U"; el piso es de estructura de madera con palos rollizos y entablado de madera en la parte central y el lado que da al muro del evangelio se encuentra en mal estado, el lado del muro de la epístola no cuenta con entablado.

- **REVESTIMIENTOS:**





Estos son empastados con embarre, y se encuentra una franja de pintura mural trabajo original y la utilización de colores como el rojo y el negro, y la otra parte esta cubierto por una lechada de yeso en deterioro.

- **ACABADOS:**

El coro de forma en "U" actualmente tiene balaustrada de madera torneadas y talladas en la parte central y el lado derecho (evangelio), tiene pintura en el tallado de la balaustrada, al otro extremo se encuentra solo con las ménsulas de una topología original de tres niveles talladas como si fueran un sdo elemento en proceso al deterioro, este sector se encuentra sin balaustrada como se muestra en las fotos.

- **NAVE:**

Espacio alargado en el lado del muro del evangelio se aprecia tres retablos con podios de adobe el tercero ubicado en el sector del desplome de techo y muro destrozando un vano ventana de tipo abocinado; en el muro de la epístola existen dos retablos el segundo se encuentra en el sector de desplome de techo también sobre base de adobe; en este sector del desplome de techo se corre el riesgo de pérdida de pintura mural y de retablos de ambos muros, la descripción del estado de conservación mas detallada es como sigue:

- **CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO:**

Está construido sobre cimientos y sobrecimientos de piedra con mortero de barro, los mismos que se han ido descohesionando con el paso del tiempo por la poca consistencia del mortero debido entre otras cosas a la sobrecarga de los muros.

- Hacia el muro del Evangelio en el sector del Bautisterio la estructura del sobrecimiento no existe y el muro se encuentra al nivel de piso terminado encontrándose al exterior todo desgastado debido a que la humedad es constante en patio de la Casa cural.
- Hacia el muro de la Epístola tampoco existe sobrecimientos por sectores y los que existen han ido descohesionando con el paso del tiempo por la poca consistencia del mortero y la exfoliación de sus piezas Líticas debido entre otras cosas a la sobrecarga de los muros. Hacia el exterior el desnivel que existe en los pisos ocasiona la presencia de humedad ocasionando el mal estado de conservación de los muros de la nave.

- **MUROS:**

Los muros son de adobe.

El muro de la epístola: el sector antes del presbiterio se encuentra desplomado hasta la altura del alfeiz de la ventana; en el muro de la epístola en el mismo sector se ha desplomado en muro hasta el inicio de la cúspide del retablo, ambos muros, se encuentra en mal estado ya que sobre los muros están descansando el escombro de techo que ha colapsado, lo que esta humedeciendo esta estructura y a producido el colapsamiento de muros. los muros también se encuentran en riesgo de pérdida del mismo la pintura mural. Ambos muros de la nave se encuentran cubiertos con una capa de yeso debajo del mismo se encuentra pintura mural en un 70% observando evidencias también en los derrames superiores de las ventanas, sobre los dinteles de madera y en áreas reducidas en los derrames laterales. En cuanto a los muros del Evangelio y Epístola todos los muros en general en la cabecera de muro se evidencian degradación de los adobes a todo lo largo y aprox. 0.60 mt. de altura debido al tiempo.

- **PISOS:**

Los pisos de la nave se encuentran con tierra y ladrillo pastelero de 36 x 23 cms, en muy mal estado de conservación este piso se encuentra soterrado por tierra que ha ido malogrando los ladrillos de este espacio, por lo que no se puede observar el estado de conservación preciso pero se nota por sectores la pérdida de algunos elementos y fractura así como ladrillo saturados de humedad.

Se tiene dos peldaños de piedra que diferencia la nave del presbiterio el cual esta desnivelado y algunas de sus piezas líticas fracturadas.

- **REVESTIMIENTOS:**

Estos son empastados con embarre, y se encuentra en regular estado de conservación debido a que presentan craquelamiento por sectores, este embarre esta cubierto por un encalado y su pintura mural el cual ha sido cubierto





por una lechada de yeso que esta acelerando el craquelamiento y desprendimiento del encalado original. Hacia el muro de la epístola y el evangelio se ubica sobre el embarre original pintura mural cubierto con una lechada de yeso, el cual seria necesario explorar con las técnicas debidas.

- **TECHOS:**

Los techos de toda la nave se encuentra con gotera, tiene como estructura el par y nudillo con el kurkur torta de barro y la teja, no tiene viga arrocabe, ni sobrepar por lo que el sobre peso hace que falle las estructuras y los empujes caiga sobre los muros.

- **PRESBITERIO:**

El presbiterio es un espacio que se encuentra dividido en dos por la presencia de desniveles el primero ubicado en el arco triunfal por dos peldaños de piedra cubierta con cemento, donde se encuentra un retablo y/o altar lateral en el muro de la epístola del cual queda muy poco de lo original y su estilo es neoclásico las molduras fabricadas de cal y arena, su altura ocasiona el parcial tapiado de la ventana; en el muro del evangelio se encuentra apoyado una escalera en base de adobe( relleno con adobe tapando pintura mural) con peldaños de madera sin barandas ni balaustres, para el acceso al pulpito.

- **CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO:**

Está construido sobre cimientos de piedra con mortero de barro al igual que los sobrecimientos, los mismos que se han ido descohesionando con el paso del tiempo por la poca consistencia del mortero debido entre otras cosas a la sobrecarga de los muros

- Hacia el muro Testero: en este sector los cimientos y sobrecimientos presentan absorción de humedad por la que estos se encuentran soterrados y la existencia de ambientes de que son usados para corral al exterior.
- Hacia el muro del Evangelio: en este sector el nivel de piso exterior es mas bajo que el interior y la presencia de un terreno abandonado y ocasional usado como corral que ha provocado el acumulamiento de humedad de las aguas pluviales en ese sector provocando por lo tanto la falla de la estructura de cimentación y sobrecimiento del contrafuerte.
- Hacia el muro de la Epístola: en este sector se ubica la sacristía y el nivel de piso exterior esta soterrado provocado el acumulamiento y absorción de humedad hacia el interior descohesionando los morteros de barro y los cimientos y sobrecimientos de este sector.

- **MUROS:**

Son de compostura de adobe.

En ambos muros no se pudo realizar calas exploratorias por encontrar pintura mural en ambos muros, pintura mural que aparentemente solo quedaba unas cuantas evidencias en los derrames superiores de las ventanas.

- Hacia el muro del evangelio presenta fisuras y grietas.
- El muro Testero en la unión con los muros del evangelio y el de la epístola muestra grietas y fisuramiento en la mitad de la altura total.
- En la parte exterior se encuentra construcciones posteriores que mas que dar un apoyo estructural es un elemento que interfiere con la estabilidad por la concentración de humedad. En el muro de la epístola se encuentra un podio a modo de asiento de adobe, de este espacio se accede a la sacristía.

- **REVESTIMIENTOS:**

El revestimiento como todo el templo es de embarre y también se encuentra en mal estado de conservación por los mismos problemas.

En todo el revestimiento se observa pintura mural que debe ser tratada con mucho cuidado.

- **PISOS:**

Los pisos del presbiterio se diferencian el primero:





El piso de este espacio se encuentra con evidencia de ladrillo pastelero de 0.26x0.14x0.03 m; el segundo también con una diferencia de nivel de dos peldaños y un elemento de separación balaustrada de madera tallada con balaustres; este espacio es donde se encuentra el altar mayor.

El segundo:

En cuanto al piso este se encuentra con un vaciado de cemento.

- **ARCOTRIUMFAL:**

El arco triunfal de tipo carpanel esta en proceso de degradación y deformación, este arco esta compuesto por una estructura de quincha utilizando el kurkur, revestido con yeso y pintura simulando piedras. Las pilastras que soporta este arco son de adobe y en la junta con los muros del evangelio y la epístola se observa fisuras y grietas.

- **CAPINTERIA:**

El retablo mayor con elementos de artesonados en madera constituido por tres calles, con dos cuerpos en las calles laterales y tres cuerpos en la calle central, siendo los dos primeros cuerpos de la calle central añadidos, pues no corresponden al retablo del altar mayor, aquí se puede observar también la falta del tabernáculo en estado de deterioro de la madera y el craquelamiento y la exfoliación de la pintura.

La balaustrada de madera tallada con balaustres pareados formando arquerías cada una de ellas torneadas.

El Pulpito de madera en regular estado, no cuenta con una escalera si no se encuentra un muro de adobe tapando la pintura mural existente a modo de escalera.

- **SACRISTÍA:**

La Sacristía esta adosada al muro de la epístola en el sector del presbiterio, a este ambiente se ingresa a través de un vano en arco, mediante una puerta de madera

- **CIMIENTOS Y SOBRECIMENTOS**

Está construido sobre cimientos de piedra con mortero de barro al igual que los sobrecimientos, los que se encuentran descohesionados por la humedad y por el paso del tiempo y la poca consistencia del mortero, la perdida del mismo lo que ha provocado la erosión de sus piezas líticas hacia el exterior.

Debido entre otras cosas a la acumulación de tierra en deshecho en este sector por la topografía de la zona y la presencia de un corral aldeaño que produce el acumulamiento de aguas y la humedad constante lo que Ha producido la falla estructural de la cimentación

- **MUROS:**

Son de compostura de adobe, la presencia de un corral aldeaño a esta estructura que provoca constante humedad.

En la unión a los muros de la epístola se observa las grietas y fisuras por no contar la respectiva traba. En el muro donde se encuentra los vanos una puerta tapiada y una ventana también tapiada.

- **REVESTIMIENTO:**

El revestimiento como todo el templo debió haber sido con mortero de barro y se encuentra en mal estado de conservación, por las causas siguientes tecnología mal usada y absorción de humedad constante lo que produce el desprendimiento del embarre ya que interiormente los muros están cubiertos por desmonte y vegetación.

- **PISOS:**

El piso de la Sacristía es de tierra, todo esta cubierto de escombros pero según informe de la Arqueóloga se tiene que el piso en la nave de ladrillo pastelero por lo que se podría deducir que también existiría en la sacristía.

- **COBERTURA**

El techo tiene una altura rebajada de lo que realmente fue se observan las evidencias, asi mismo sus estructuras actualmente son de par y nudillo sin contar con arrocabe y sobre par y las tejas en deterioro.





- **BAPTISTERIO:**

- **CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO:**

Cimientos y sobrecimientos de piedra con mortero de barro, los mismos que se han ido descohesionando con el paso del tiempo por la poca consistencia del mortero y la pérdida del mismo. Los sobrecimientos han tenido en su etapa de construcción las mismas características que los sobrecimientos, pero en el transcurso de los años los emboquillados fueron desapareciendo por su resistencia limitada en el mortero y por estar expuestos han sido deteriorados por estar a la intemperie, lo que ha producido la erosión de sus piezas líticas especialmente en el sector ubicado en el muro del evangelio.

- **MUROS:**

Son de compostura de adobe, la presencia del patio de la casa cural y el abandono del mismo provoca constante humedad.

En la unión a los muros del evangelio se observa las grietas y fisuras por no contar la respectiva traba.

En el muro donde se encuentra una ventana tapiada.

- **REVESTIMIENTO:**

El revestimiento como todo el templo debió haber sido con mortero de barro y se encuentra en mal estado de conservación, por las causas siguientes tecnología mal usada y absorción de humedad constante lo que produce el desprendimiento del embarre ya que interiormente los muros están cubiertos por desmonte.

- **PISOS:**

El piso del Bautisterio es de tierra, todo esta cubierto de escombros pero según informe de la Arquedoga se tiene que el piso en la nave de ladrillo pastelero por lo que se podría deducir que también existiría en la sacristía.

- **COBERTURA**

El techo tiene una altura rebajada de lo que realmente fue se observan las evidencias, así mismo sus estructuras actualmente son de par y nudillo sin contar con arrocabe y sobre par y las tejas en deterioro.

- **ACCESO AL CORO:**

- **CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO:**

Cimientos y sobrecimientos de piedra con mortero de barro, los mismos que se han ido descohesionando con el paso del tiempo por la poca consistencia del mortero y la pérdida del mismo. Los sobrecimientos han tenido en su etapa de construcción las mismas características que los sobrecimientos, pero en el transcurso de los años los emboquillados fueron desapareciendo por su resistencia limitada en el matero y por estar expuestos han sido deteriorados por estar a la intemperie, lo que ha producido la erosión de sus piezas lmeas especialmente en el sector ubicado hacia el muro de la epístola.

- **MUROS:**

Son de compostura de adobe, en la parte alta que fue rebajada de altura y la fractura de tejas y las goteras humedece en el muro y provocan desprendimiento del muro ocasionando agujeros.

En la unión a los muros de la epístola se observa las grietas y fisuras por no contar la respectiva traba.

En el muro donde se encuentra una ventana tapiada.

- **REVESTIMIENTO:**

El revestimiento como todo el templo debió haber sido con mortero de barro..y se encuentra en mal estado de conservación, por las causas siguientes tecnología mal usada y absorción; de humedad constante lo que produce el desprendimiento de! embarre ya que interiormente los muros están cubiertos por tierra del desplome de las gradas del acceso al coro.

- **PISOS:**

El piso del Acceso al cao esta cubierto de tierra, si el piso en la nave es de ladrillo pastelero se podría deducir que también existiría en el acceso al coro.





- **COBERTURA**

El techo tiene una altura rebajada de lo que realmente fue se observan las evidencias y no permite el acceso al coro, así mismo sus estructuras actualmente son de par y nudillo sin contar con arrocabe y sobre par y las tejas en deterioro.

- **TORRE EXCENTA Y CAMPANARIO:**

La **torre** es exenta y se encuentra a un extremo de la plaza principal de la localidad de Corma, es de adobe sin embarre, de planta cuadrada.

- **CIMENTOS Y SOBRECIMENTOS:**

El sobrecimiento esta conformado por piedra mediana cara vista hasta una altura de 2.50 mts, de promedio y sobre ésta base se asienta el muro de adobe de la torre

- **MUROS:**

Muros de adobe, y se encuentran en regular estado de conservación, con seis vanos con arcos de medio punto en el campanario, las bases de las mismas se encuentran desgastadas teniendo que restituir y darle un tratamiento para que las lluvias no lo malogren, estas están distribuidas dos a dos en el sentido norte sur y en el sentido opuesto se tienen a un vano por lado. Para el acceso al campanario estado a este se llega a través de escaleras de adobe que se encuentran en mal estado, estas empiezan con gradas de piedra;

- **REVESTIMIENTO**

No cuenta con ningún tipo de revestido.

- **CARPINTERÍA**

Cuenta con un entrepiso de madera en regular tiene una puerta de madera en malas condiciones.

- **ESPACIOS EXTERIORES (ATRIOS):**

Se encuentra con material de desmonte que deforma y no se determina el nivel de piso En su entorno la edificación no cuenta con una vereda perimetral que proteja de la humedad No se ha evidenciado nivel freático.

Así mismo se han encontrado unas escalinatas de piedra de la puerta principal del muro de pies; en el muro de la epístola se encuentra un desnivel de piso que ocasiona la acumulación de aguas y por ende la humedad que afecta las estructuras.

En la parte exterior hacia el Muro testero se encuentra un muro de piedra, según la arqueóloga parte de un andén, el cual se encuentra en proceso de deterioro y de desmoronamiento por la presencia de vegetación y el árbol de quehuña.

- **BARDA:**

Barda-Es importante recalcar que este Templo tiene como marco de su entorno unas bardas perimetrales tanto del templo como de la plaza principal con sus respectivos arcos que constituyen un elemento singular propio de esas épocas, de las cuales solo las que se encuentran hacia la fachada lateral, la cual da hacia la plaza se encuentra en regular estado de conservación, pues el resto de dichas bardas están en riesgo de desplome y otros arcos fueron desapareciendo. Esta barda en sus muros se encuentra sin revestimiento, con sus cubiertas en malas condiciones y necesitan calzaduras, restituciones, etc.

- **CASA CURAL:**

- **CIMENTOS Y SOBRECIMENTOS:**

Son de piedra y mortero, muestra una falla de asentamiento diferencial en el terreno lo que provocado el desplome por el empuje del muro hacia la calle.





MUROS: muros de adobe, y se encuentran en deterioro parte colapsados u desgastados, la compostura de los muros no muestra una buena traba entre sus elementos y el mortero pobre que se ha usado lo que ha contribuido al desplome, también evidencia que en su construcción no se usaron llaves ni ningún elemento de amarre.

- **REVESTIMIENTO:**

No cuenta con ningún tipo de revestido.

- **PISOS:**

No cuenta con ningún tipo de pisos.

El patio tiene evidencias de empedrado y canales de evacuación de aguas superficiales

- **CARPINTERÍA**

Cuenta con un entrepiso de madera en regular tiene una puerta de madera en malas condiciones.

## 8: CAUSAS DEL DETERIORO:

### FENOMENOS FISICOS:

Producidos fundamentalmente por las fluctuaciones térmicas existentes en lugares húmedos de la zona, entre el día y la noche, entre distintas estaciones del año, los cuales, junto con el viento y la lluvia, originan dilataciones y contracciones de los elementos líticos del Monumento Histórico Qaqa Cárcel, este daño se produce con mayor intensidad, por encontrarse el Monumento en una ubicación expuesta a las inclemencias temporales que son muy fuertes y frías, ya que el Monumento esta situada en la parte mas alta del poblado.

Las tensiones existentes en la zona de Monumento Histórico Qaqa Cárcel , causan la fractura y agrietamiento de la superficie de los muros de los recintos, permitiendo la penetración de las sales y ácidos.

Acciones verticales donde la capacidad de resistencia de la estructura a la carga es sometida a reacciones, cuando el peso supera al producto, la estructura resulta sobrecargada, con un peso excesivo en la estructura produciendo lesiones verticales y ensanchamiento en su posición, así mismo produciendo fisuras verticales. Los esfuerzos a la tracción o flexión, por cargas verticales, no son tan graves como las de compresión, debido a que estas no tienen aviso, produciéndose en cualquier momento un colapso en parte o un mayor extensión del monumento. Esta falla se puede producir por exceso o cambio de cargas o por la pérdida de resistencia del material.

Las agresiones por acumulación de tensiones que son las causantes del deterioro de los elementos constructivos vitales como son las estructura y cubierta, así como los cimentaciones del Monumento Histórico Qaqa Cárcel sufren daños con el paso de los años, como consecuencia del envejecimiento de la propia cimentación por falta de mantenimiento y conservación constante, y por consecuencia de la humedad del sub. Suelo lo cual provoca asentamientos diferenciales o corrimientos de la base del asiento, que origina un cambio de nivel en distintas zonas del Monumento. Este movimiento estructural modifica la estabilidad de los recintos.

La pérdida de parte o de su totalidad la cobertura agudiza el problema del deterioro debido a que las cabeceras de los muros se encuentran desprotegidas, cuyo origen es el agua de lluvia y deterioros muy frecuentes en muros y forjados del recinto.

Los defectos estructurales, como consecuencia de los asentamientos diferenciales, abrirán las juntas donde se cuartearán los bloques, permitiendo que a través de ellos pase la lluvia y con ellos los ácidos de esta manera acelerando los daños en el recinto

Las heladas, como los cambios térmicos alteran las variaciones de volumen, es un claro exponente de los agentes destructivos físicos de las piedras.





## FENOMENOS QUIMICOS:

Son los producidos, por lo general, por causas más complejas, que suelen ir relacionadas con el contacto constante con agentes o sustancias nocivas. Los más conocidos son:

- **El ácido carbónico:** elemento que suele llevar disuelto en el agua de lluvia, y que penetra en las piedras produciendo sales solubles como el carbonato cálcico, cuya presencia suele hacerse notar por la aparición de florescencias blanquecinas en la superficie de los paramentos.
- **El ácido sulfúrico:** que es el mayor agente destructivo de las piedras naturales, que reacciona con el carbonato cálcico, el cual, tras oxidarse rápidamente, se hidrata originando yeso. Es necesario resaltar este fenómeno dado que, de producirse, se va a extender con gran celeridad.

## FENOMENOS BIOLÓGICOS:

Son los causados por sustancias orgánicas que se depositan en la superficie y descomponen la naturaleza original de la piedra. Entre otros, se pueden citar los cultivos de las bacterias, musgos, líquenes plantas superiores y los depósitos de aves. También la intervención del hombre es causante del deterioro por el constante contacto con la piedra, por su uso existe un desgaste físico.

- **Los Musgos,** se observarán en las zonas húmedas de monumento que no reciben directamente la luz solar, con temperatura constante y según la estación del año y las condiciones climáticas siendo sus materiales preferidos las rocas calcarías y morteros de cemento y su ataque no es en profundidad sino superficial con una coloración verdosa.

- **Los líquenes,** son asociaciones simbióticas de una alga más hongo, el segundo proporciona la humedad y protección a la alga y la primera proporciona al hongo compuestos orgánicos sintetizados mediante el fenómeno de fotosíntesis. La identificación de los líquenes nos informa de la naturaleza del sustrato y la contaminación atmosférica a la que está sometido el material.

Su ataque en primer lugar es mecánico pues al entrar en contacto con el agua aumenta su volumen en treinta y cinco veces al original, y en segundo lugar el deterioro químico debido a la excreción de ácidos orgánicos, como el ácido oxálico, descomponiendo la superficie en milímetros, por último origina un deterioro estético que proporciona al edificio monumento un aspecto de suciedad indeseable.

- **Las plantas superiores,** su formación se debe al agua y las semillas que son transportadas por el viento, la acción de ellas sobre en los elementos pétreos, pues las raíces de ellas se introducen en las hendiduras, grietas y juntas ensanchando las mismas lo cual provoca tensiones mecánicas peligrosas tanto para el elemento constructivo como para las personas que circulan cerca del mismo.

En monumentos que han sido abandonados y se encuentran a la intemperie es común encontrar plantas superiores en los exteriores entre los elementos que conforman el piso, si este está formado por piedra o canto es común encontrarlos en las llagas conjuntas generando el desprendimiento de estos elementos pétreos, la raíces de las plantas superiores son las principales generadoras de la destrucción de los elementos ya sea por ensanchamiento o por acumular humedad en el interior del piso.

## 9: INTERVENCIONES ANTERIORES:

El templo anteriormente ha sufrido la modificación de los contrafuertes, posiblemente por el desplome que se presente en el muro testero principalmente, luego también se ha reforzado el muro del evangelio habiéndose construido dos contrafuertes de mayor dimensión, construcción que se hizo sin mayor criterio técnico por los comuneros. Otro tipo de intervención errada fue el de haber bajado el nivel de los techos del ambiente de acceso al coro y de la sacristía, en dichos ambientes se puede observar claramente la altura rebajada, razón por la cual en la puerta de ingreso al coro, las personas solamente pueden ingresar inclinándose. Otra de las intervenciones hechas





por los comuneros, en forma herrada es la que hicieron en la techada lateral restituyendo parcialmente el tejados de la portada de ingreso al Templo. Se tiene conocimiento de que los comuneros periódicamente efectúan labores de retejo; y gracias al interés que demuestran por su patrimonio es que relativamente este Templo se encuentra en regular estado de conservación, evitando de esa manera mayores procesos de destrucción.

Se ha realizado un proyecto integral de Restauración "Templo de Corma - Acos Acomayo" de fecha Julio del 2004. Elaborado por la Ing<sup>o</sup> Sofía Iglesias Bedoya de la SDEP. El cual no fue revisado por la comisión.

## 10: OBJETIVOS LOGRADOS:

Durante el proceso de intervención se alcanzó a los siguientes objetivos:

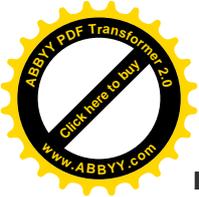
### Objetivos generales:

- "Se logro eliminar el proceso deterioro y riesgo de pérdida del Monumento Histórico Artístico Templo Santiago Apóstol de Corma."
- Fundamentalmente el objetivo lograd es la restauración, consolidación de la estructura física del monumento y restitución de sus características perdidas, rescatando con ello la topología y el esquema volumétrico, espacial y estético originales, de modo tal que tenga continuidad funcional y de uso para la población en la que se encuentra ubicada.
- El Monumento se ha Insertado a un circuito turístico que permita el desarrollo de las comunidades aledañas, considerando que el monumento es ya de por si un atractivo potencial por sus características arquitectónicas, e históricas.

### Objetivos específicos:

- Se consiguió las condiciones de estabilidad estructural a través de la consolidación de sus diferentes componentes que han sido garantizadas su permanencia prolongada.
- Se ha logrado la consolidación y calzadura de cimiento y sobrecimiento de los muros de los recintos.
- Restitución y consolidación de muros de adobe, elementos arquitectónicos que se encontraba en proceso de descomposición, logrando conseguir su estado original.
- Restitución de cobertura con teja colonial
- Enlucido de faldones interiores de la nave del templo.





# 11: ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS PARTIDAS EJECUTADAS

## Obra: RESTAURACION Y PUESTA EN VALOR DEL MONUMENTO HISTORICO ARTISTICO SANTIAGO APOSTOL DE CORMA

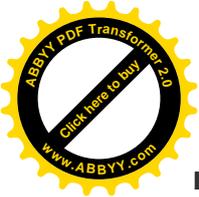
| PARTIDA  | ESPECIFICACIONES   | UNIDAD |
|--|--|--------|
| <b>02.00.00</b>  | <b>OBRAS PROVISIONALES</b>   |        |
| 2.04   | <b>DEMOLICIONES Y/O DESMONTAJE</b>   |        |
| 02.04.02.2   | LIBERACION DE MUROS DE ADOBE   | m3     |
| <p>Los muros del templo actualmente estaban intemperizados, por tal razón han sido liberadas, así mismo las muros que presentan fisuras, para ello se ha efectuado un corte o desmontaje en "V" dejando la gradiente para la traba del muro a ser restituido, esta liberación también se ha efectuado en los muro que presentan sectores erosionados por el viento y la lluvia, esta liberación también se ha realizado dejando gradas para poder trabar las hiladas del nuevo muro, así también en los contrafuertes. El material desmontado ha sido recogido y agrupado para su reutilización en la fabricación de mortero de barro, para la restitución de los muros.</p> |  |        |
| 02.04.02.7   | REMOSIÓN DE MUROS DE ADOBE   | m3     |
| <p>Los paramentos intemperizados, han sido liberadas, dejando la gradiente para la traba del muro a ser restituido, esta remoción se ha efectuado en los muros de las construcciones nuevas que han sido añadidas posteriormente.</p>  |  |        |
| 02.04.06.3   | LIBERACION DE COBERTURAS DE TEJA CON ESTRUCTURA DE MADERA                        | m2     |
| <p>Desmontaje de la cobertura de la Casa Cural y de las cabeceras de los muros y los contrafuertes; así como la recuperación de las tejas, a continuación la eliminación del rastrojo (paja, embarre y chaclas), desmontando todos los elementos correspondientes a la estructura como son los pares y nudillos; estas labores se realizaron de forma manual. Teniendo cuidado con la recuperación del material cerámico para su posible reutilización.</p>  |  |        |
| 02.04.06.4   | LIBERACION DE COBERTURAS DE TEJA SIN ESTRUCTURA                                  | m2     |
| <p>Desmontaje de la cobertura de la Barda Perimetral y de las cabeceras de los muros; así como la recuperación de las tejas, desmontando todos los elementos; estas labores se realizaron de forma manual. Teniendo cuidado con la recuperación del material cerámico para su posible reutilización.</p>   |  |        |
| 2.08   | <b>TRANSPORTE DE MATERIALES A OBRA</b>   |        |
| 02.08.01.4   | TRANSPORTE VEHICULAR DE MATERIALES A OBRA HASTA 160 Km. (VOLQUETE INC, solo Ida) | m3     |
| <p>Se realizó viajes en volquete de la institución transportando el material necesario para las acciones de restauración, tanto de los provenientes de las canteras en las cercanías de la obra, así como los que se adquirieron en la ciudad de Cusco, descargados manualmente y transportados al sitio de Almacén por los obreros.</p>   |  |        |
| 2.09   | <b>ACARREO DE MATERIALES</b>   |        |
| 02.09.01.1   | ACARREO DE MATERIALES EN OBRA (CON PEONES)                                       | m3     |
| <p>El acarreo se ha realizado con personal obrero "C", los materiales necesarios para las acciones de restauración, tanto provenientes de las canteras en las cercanías de la obra. Así mismo se considera el acarreo del material desmontado en la misma obra.</p>  |  |        |





|   |   |    |
|---|---|----|
| 3   | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>  |    |
| 3.01  | <b>NIVELACION DE TERRENO</b>  |    |
| 03.01.02.1  | NIVELACION Y APISONADO MANUAL   | m2 |
| <p>Luego de la definición de los niveles de piso originales, se ha realizado la nivelación del suelo natural para luego compactarlo manualmente el suelo por capas de 0.20 mts previa saturación moderada con agua; tomando las precauciones necesarias para separar los elementos orgánicos u otros que disturben o alteren el comportamiento del suelo., esta nivelación y apisonado se ha realizado la nave principal del Templo.</p>  |   |    |
| 3.02  | <b>EXCAVACIONES</b>   |    |
| 03.02.04.3  | EXCAVACION DE ZANJAS PARA CALZADURA DE CIMIENTOS CON ENTIBADO                   | m3 |
| <p>Esta partida constituye la actividad preliminar a la calzadura de cimientos de los muros y contrafuertes. Cabe señalar que todas las zanjas son entibadas para evitar el deslizamiento del terreno, a fin de garantizar la seguridad del obrero y la estructura del edificio; aplicado en toda la nave del Templo.</p> <p>La profundidad adoptada es de 1.60 a 2.00m. El largo máximo determinado es de 1.50, por un ancho de 0.80 m. a 1.00m a fin de dar comodidad al personal obrero en el manipuleo de herramientas y las actividades de excavación y calzadura.</p> |   |    |
| 3.04  | <b>RELLENOS</b>   |    |
| 03.04.01.2  | RELLENO CON MATERIAL PROPIO (con pisón)   | m3 |
| <p>Esta partida no se valoriza por que se considera como mayor metrado.</p>   |   |    |
| 3.05  | <b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</b>  |    |
| 03.05.03.3  | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN VEHICULO A 20 Km.                          | m3 |
| <p>Esta partida no se valoriza por que se considera como mayor metrado.</p>   |   |    |
| 4   | <b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>   |    |
| 4.01  | <b>CIMIENTOS CORRIDOS</b>   |    |
| 04.01.02.3  | RESTITUCION DE CIMIENTOS CORRIDOS DE PIEDRA CON MORTERO (cemento - cal - arena) | m3 |
| <p>Por esta denominación se entiende los elementos de cimiento ciclópeo, que constituyen la base de fundación de los muros y que sirve para transmitir al terreno del peso propio de los mismos y la carga de la estructura que soportan. Su ejecución es continuo y en grandes tramos.</p> <p>Para realizar los cimientos corridos, se ha empleado piedras grandes como mínimo de 8" de diámetro, la proporción con más de 70 por ciento de piedra grande, y con mezcla cemento – cal - arena.</p>   |   |    |
| 4.05  | <b>CALZADURAS</b>   |    |
| 04.05.01.1  | CALZADURA DE CIMIENTOS CORRIDOS DE PIEDRA (mortero = cemento - cal - arena)     | m3 |
| <p>Se ha realizado sólo por uno de lados del muro, en tramos no mayores de 1.00 m de largo, llegando solamente hasta la mitad del espesor del muro. Para el efecto se ha comenzado trazando una retícula y numeración de las piedras con pintura blanca de cal, el que servio de guía para el armado posterior, Los materiales para el mortero a usarse para la calzadura es la cal y arena en proporción 1:2 mezclando con 1/5 de cemento (medidas en volumen).</p>  |   |    |





|   |   |     |
|---|---|-----|
| La piedra a usarse es del mismo tipo, pero lleva grabado el año con cuatro cifras.  |   |     |
| 04.05.01.5  | CALZADURA DE SOBRECIMENTOS DE PIEDRA (mortero = cemento - cal - arena)      | m3  |
| En los sobre cimientos se realizaron la calzadura utilizando piedra mediana de 10" a 12" promedio, con dimensiones de acuerdo al ancho de los muros, adoptando la altura mínima de 0.80 a 1.20 mts, utilizando una mezcla en proporciones de cal y arena 1: 3 con un 10 % de cemento. La albañilería simple con las piedras es de cara vista, utilizando cuñas para estabilizar los elementos hasta que el mortero de emboquillado y asiento fragüen.   |   |     |
| 4.10  | <b>CONSOLIDACIÓN, RECOMPOSICIÓN Y RESTITUCIÓN DE SOBRECIMENTOS</b>          |     |
| 04.10.03.1  | CONSOLIDACION DE SOBRECIMENTOS DE PIEDRA (mortero de cal - arena - cemento) | m2  |
| Se trata de la consolidación de los sobre cimientos, donde de acuerdo a prospecciones y al nivel de deterioro de las piezas se ha efectuado la consolidación de emboquillados y el cambio de algunas piedras que estén en mal estado, con mortero conformado por una mezcla de cal arena en proporciones de 1:3 con un adicional del 10% en volumen del cemento para acelerar el fraguado.  |   |     |
| 8   | <b>ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURA</b>                                     |     |
| 8.02  | <b>VIGAS</b>  |     |
| 08.02.01.1  | RESTITUCION DE VIGAS DE ENTREPISO DE ROLLIZO DE EUCALIPTO DE 10" X 6M.      | pza |
| Se efectúa la restitución de los elementos estructurales correspondientes al entrepiso del coro; colocando piezas nuevas en lugar de los elementos antiguos que se encuentran dañados y afectados por xilófagos intercalados con los elementos recientes. Se emplearon vigas de madera eucalipto de 10" X 8.00 mt.; que han sido colocados tomando en cuenta la ubicación de las piezas originales y con sumo cuidado y nivelado para la restitución del pisos. Se efectúa la restitución de los elementos estructurales correspondientes al entrepiso de la torre; colocando estos elementos en lugar de los elementos antiguos cuya evidencia ya no existe, efectuando previamente la nivelación y limpieza del sector a intervenir. Se emplearon vigas de madera eucalipto de 6" X 4.00 mt..                   |   |     |
| También en el pulpito se han restituido piezas dañadas por nuevas con característica similares a las existentes. Para evitar la agresión de agentes externos (xilófagos) y su consiguiente deterioro, previamente el rollizo se ha tratado con material preservante de la madera.   |   |     |
| 08.02.023   | RESTITUCION DE DINTELES ASERRADOS DE EUCALIPTO DE 8"X8"X2.75 M.             | pza |
| Se ha utilizado madera eucalipto aserrado o (azuelada) de 6" x 6". Completamente secas y rectas para que no presenten deformaciones posteriores, se han retirado las piezas deterioradas que tienen porosidad extrema de perforaciones de anidamiento de xilófagos. Para el retiro de cada pieza se apuntalo el área de intervención y el cambio de la pieza inmediata. Se ha utilizado alambre galvanizado N° 12, la luz del vano donde se interviene tiene un sobredimensionamiento de 1.00 mts a cada lado, la misma que tiene correspondencia con la luz del vano así como la sección es de acuerdo a la luz del vano y al ancho de muro. Para evitar la agresión de agentes externos(xilófagos) y su consiguiente deterioro, previamente el rollizo se ha tratado con Chemaderil, como material preservante. |   |     |
| 08.02.03.2  | RESTITUCION DE VIGA ARROCABE DE 8"X 8M                                      | m   |
| Pieza fundamental en la estructura de techos, está ubicado en el nivel de cabecera de muros, elemento donde se apoya como tope los pares a este arrocabe. Se ubica en toda la longitud del muro separando de cara interna a 0.10  |   |     |





mt. al interior del muro.  
Se utilizó madera eucalipto aserrada de 8" x 8", completamente secas y rectas para que no presenten deformaciones y para evitar la agresión de agentes externos (xilófagos) y su consiguiente deterioro, previamente el rollizo se ha tratado con chemaderil o material preservante, asegurado con alambre galvanizado N° 8 y clavo de madera N° 10, en las uniones de piezas se ha traslapado a 0.50 metros de distancia a media madera, esta pieza se ha colocado en todo el perímetro de muro de nave.

|            |  |    |
|------------|--|----|
| 8.05       | <b>COBERTURAS</b>  |    |
| 08.05.05.2 | RESTITUCION DE COBERTURAS CON TEJA (100% de remplazo de tejas- mortero de barro) | m2 |

Esta partida se ha aplicado en los ambientes de la capilla abierta, del coro, nave, y presbiterio, una vez concluida la labor de estructura de techo y el encarrizado del mismo, se ha colocado la de torta de barro en un espesor de 0.05 cmts que servirá como material ligante y soportará las tejas de arcilla cocida tipo colonial cuya prueba de golpe a teja cerámica es el sonido metálico y el color característico naranja, que a su vez descansa sobre el encarrizado directamente a las armas con alambre galvanizado Nro. 18.

|            |   |   |
|------------|---|---|
| 08.05.07.1 | CONSOLIDACION DE CUMBRERAS EN CUBIERTAS DE TEJA TIPO COLONIAL | m |
|------------|---|---|

Esta partida se ha realizado en la barda perimetral, cuyo procedimiento se ha ejecutado de acuerdo a las especificaciones técnicas del Expediente Técnico.

|            |   |     |
|------------|---|-----|
| 8.06       | <b>ESTRUCTURAS DE MADERA (alternativa de metrado)</b>   |     |
| 08.06.01.3 | RESTITUCION DE ESTRUCTURA DE PAR Y NUDILLO DE L= 6.50 M. (par de 5.50 m, nudillo de 3.00 m)   | pza |
| 08.06.01.6 | RESTITUCION DE ESTRUCTURA DE PAR Y NUDILLO DE L= 7.60 M.(par de 5.80 m. x nudillo de 3.80 m.) | pza |

Se ha restituido las piezas de cobertura de nave específicamente los pares, con madera rolliza tal como se especifica en análisis de costos unitarios, madera de 6" x 7.60 y 6"x6.50 mts de longitud el que varía según el espacio a usarse, colocado a una distancia de 0.70 mts. de distancia de eje a eje, la pieza del nudillo de 4" que se ha colocado con uniones a media madera entre el nudillo y el par, sujetos con tiento de cuero de res húmeda para que en el momento del secado la presión sea enérgica, utilizando preservante de madera chemaderil, Estas piezas son totalmente secas y rectas para asegurar la estructura de techo y ofrecer una pendiente uniforme. La pieza de par descansa en arrocabe con corte de tajo en Ángulo de cara lateral de arrocabe ejerciendo cargas puntuales sobre dicho elemento, la unión de las dos piezas de pares con tiento de cuero de res húmeda sin colocar clavo para que esta estructura no se rigidice y pueda tener uno de los ejes flexibles a los movimientos sísmicos. La colocación de estas piezas se realizó con el uso de cordel y nivel de mano para que su ubicación sea uniforme sin inclinaciones a ninguno de los lados del ambiente.

|            |                              |   |
|------------|------------------------------|---|
| 08.06.02.3 | RESTITUCION DE HILERAS DE 6" | m |
|------------|------------------------------|---|

La restitución de la hilera con madera eucalipto rolliza de 6" a 5", rectos y de sección regular que se coloca sobre el encuentro de los pares, traslapadas unas con otras hasta alcanzar la distancia requerida utilizando alambre galvanizado N° 8 tortoleado realizando un traslape de lengüeta de 0.50cmt. entre si a media madera. Y cuero de res (tiento) húmedo en el fijado de la hilera con la estructura de par y nudillo. Para la colocación de hileras, se considera el nivel de dicha cumbrera, utilizando como herramienta lienza y nivel de mano. Para evitar la agresión de agentes externos (xilófagos) y su consiguiente deterioro, previamente el rollizo se realiza el tratado con Chemaderil como material preservante.





|  |   |     |
|--|---|-----|
| 08.06.03.5   | RESTITUCION DE CANES DE MADERA AGUANO 3"X4"X10 pies.                              | pza |
| <p>Canes colocados en ambientes de la nave, sacristía, bautisterio, acceso al coro, torre y casa cural; las medidas varían de acuerdo al ancho del muro pero con el mismo diseño. Esta restitución de canes se ha fabricado con madera aguano y aliso de 3" x 4" de sección, diseño simple de la moldura, embutidos en el muro y clavados a los arrocabes para evitar su volteo, llegando a tope de muro interior el área útil de can de 0.80 mts. de alero mas el área empotrada de 1.50 mts de ancho de muro, colocando a una distancia de 0.70 de eje a eje, por tanto el total de pieza de can es de 2.50 mts de longitud, esta pieza cubierta previamente con preservante chemaderill, Las piezas de madera son completamente secas y rectas.</p>   |   |     |
| 08.06.06.9   | COLOCACION DE LLAVES DE MADERA EN "L" DE 6"x 4.00 m. (E = 1.20 m.)                | pza |
| <p>Estas llaves o refuerzos de madera, se ubicaron en las esquinas en el encuentro de muros, testero, pies, evangelio y epístola como especifica en plano de detalles con rollizos de madera eucalipto de 5" de diámetro, traslapadas a media madera, aseguradas a estacas con alambre galvanizado No 16, estas estacas fueron clavadas a medio muro con separación de travesaños de eje a eje de 0.70 mts cada traba con corte a media altura entre la pieza longitudinal y la de travesaño, cubriendo el total de muro de ancho de 1.50 mts, con una longitud de 2.50 mts. La utilización de estos refuerzos en cantidad de dos uno de ellos a media altura y otro colocado a cuatro hiladas de coronación de muro, las piezas de madera han sido recubiertos con preservante de madera chemaderil para protección contra los agentes xilófagos.</p> |   |     |
| 08.06.7.12   | RESTITUCION DE SOBREPARES (7" X L= 8.50 m.)                                       | pza |
| <p>Estas estructuras son las que descansan sobre la hilera y el muro exterior teniendo un amarre con los pares sujetas con pendolones de la misma dimensión entre las piezas de pares y sobrepares.<br/>La unión de los pares define la ubicación de la hilera sobre la que se coloca el sobrepar, estas piezas sujetadas con tiento de cuero de res, la ubicación de estas piezas estan en la misma dirección de las piezas de pares con un distanciamiento de 0.70 mts de eje a eje.<br/>Todas las piezas de madera saturadas con preservante de madera para evitar su pronto deterioro.</p> <p>Bajo criterio se coloca madera completamente seca, sin fracturas en el área central para evitar deflexiones.</p>   |   |     |
| 8.09   | <b>CUBERTINAS DE PROTECCION</b>   |     |
| 08.09.02.2   | RESTITUCION DE CUBERTINAS CON TEJA SIN ESTRUCTURAS (mortero de barro)             | m2  |
| <p>Esta partida se ha ejecutado en la barda perimetral del templo utilizando tejas nuevas y también se ha seleccionado las tejas antiguas para su utilización.</p>   |   |     |
| 9  | <b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>  |     |
| 9.13   | <b>MUROS DE PIEDRA Y OTRAS ESTRUCTURAS (inmuebles patrimoniales y en general)</b> |     |
| 09.13.01.3   | RESTITUCION DE MURO DE PIEDRA DE APAREJO RUSTICO                                  | m3  |
| <p>Esta partida se refiere a la restitución de muros de piedra de aparejo rustico, utilizando mortero de cal – cemento – arena, con bloques de piedras grandes, trabajo realizado en la parte sur de la barda perimetral, zona donde se instalaron las rejas metálicas.</p>  |   |     |
| 09.13.07.3   | RESTITUCION DE ESCALINATAS DE PIEDRA  | m2  |
| <p>En esta partida se ha ejecutado los trabajos de restitución y recomposición de piezas líticas en el área de escalinata ubicada en la Torre Exenta, por elementos que han perdido toda resistencia del material.</p>   |   |     |





También se ha considerado dentro de esta partida la restitución de elementos con material nuevo de talla simple para devolver la estructura original, las piezas a ser restituidas que son de 0.30 mts de paso por contrapasos de 0.20 mts, estas piezas tienen una talla simple de moldurado con unidades de piezas de 0.35 x 0.20 de ancho y 0.20 de altura, y las piezas que se han colocado como pasos, de contrapaso la que se ha asentado con mortero de cemento arena gruesa con una proporción de 1:3. Utilizando como medio de medición el nivel de mano, y lienza previo trazado en muro lateral del perfil de escalinata del aplanillado de escalinata original en muro, para este asentado las piezas líticas saturadas en agua para que la adhesión del concreto nuevo y el antiguo sea óptima.

|            |  |    |
|------------|--|----|
| 9.14       | <b>MUROS DE ADOBE Y OTRAS ESTRUCTURAS (inmuebles patrimoniales y en general)</b> |    |
| 09.14.01.2 | RESTITUCION DE MUROS DE ADOBE (0.60 X 0.30 X 0.15 mts)                           | m3 |

En esta partida se realizaron trabajos de restitución de adobes, cuyas piezas han sido deterioradas por el paso del tiempo como la cabecera de los muros, los hastiales del templo, la barba y aquellas áreas donde no se ha desplomado o colapsado los muros.

Se ha realizado con material de adobe de 0.60 x 0.30 x 0.15 mts adobe elaborado con una resistencia mínima de 10kg/cm<sup>2</sup> y un máximo de 16 kg/cm<sup>2</sup>, logrando el peso de adobe de 38 a 45 kg, haciendo el compactado sin agrietamientos ni deformaciones, el muro a restituir se armó con entramado entre las mismas piezas de manera que ofrezcan garantía de solidez en desarrollo del muro, durante el proceso de restitución no se asentó el adobe en un máximo de altura de 1.00 mts por la carga del material, así como el sellado de las juntas horizontales en un espesor de 0.03 mts y las juntas verticales con separación de 0.03 mt. a 0.02 mt.

Siempre sellando las juntas verticales Para el asentado de adobes previamente humedecidas las caras en contacto, para su adherencia, sin que esta signifique saturación del material. Se utilizó paja de puna cortada en una dimensión de 30.00 a 40.00 cmt. de longitud.

|            |                             |    |
|------------|-----------------------------|----|
| 09.14.01.3 | CALZADURA DE MUROS DE ADOBE | m3 |
|------------|-----------------------------|----|

Para calzadura de los muros se emplearon adobes nuevos que reemplazaron a los fisurados, erosionados o intemperizados, teniendo la precaución de que el mortero de barro no tenga mucha humedad debiendo usarse un mortero mejorado compuesto por una mezcla de tierra zarandeada o cernida y paja de puna cortada en proporciones pequeñas.

La calzadura se ha efectuado por uno de lados del muro siguiendo el dentado del muro para una mejor traba y adherencia, esta labor ha sido realizado pieza por pieza, acuñando con elementos sólidos como tacos de madera y/o piedras capaces de soportar y cubrir esta área de intervención

Previamente se apuntalaron los muros durante el proceso de calzaduras, el tramo de intervención por áreas no mayores de 1.20 mts el largo de dos adobes a una altura de 1.00 mts. no excediendo de 5 hileras de altura por día. Esta labor se ha efectuado principalmente en zonas donde existen fisuras, como el encuentro de los muros de la Torre Exenta. Con la liberación del embarre se ubicaron las fisuras que necesitaban el mismo tratamiento de calzadura o consolidación, acorde a su importancia

|            |                                     |    |
|------------|-------------------------------------|----|
| 09.14.02.2 | RESTITUCION DE ESCALINATAS DE ADOBE | m3 |
|------------|-------------------------------------|----|

En esta partida se ejecutaron los trabajos de restitución de piezas líticas en el área de escalinata ubicada en el presbiterio, base de grada de pulpito y atrio, por elementos que han perdido toda resistencia del material.

También se considera dentro de esta partida la restitución de elementos con material nuevo de talla simple para devolver la estructura original las piezas a ser restituidas son de 0.30 mts de paso por contrapasos de 0.20 mts, estas piezas tienen una talla simple de moldurado con unidades de piezas de 0.35 x 0.20 de ancho y 0.20 de altura, y las piezas que son colocadas como pasos, de contrapaso la que será asentada con mortero de cemento arena gruesa con una proporción de 1:3. Utilizando como medio de medición el nivel de mano, y lienza previo trazado en muro lateral del perfil de escalinata del aplanillado de escalinata original en muro, para este asentado las piezas líticas son saturadas en agua para que la adhesión del concreto nuevo con el antiguo sea óptima.





|  |   |    |
|--|---|----|
| 9.16   | <b>ARCOS EN GENERAL (inmuebles patrimoniales)</b> |    |
| 09.16.03.1   | RESTITUCION DE ARCO DE ADOBE (Barda R=1.50)       | m3 |
| 09.16.03.3   | RESTITUCION DE ARCO DE ADOBE(Barda R= 0.45)       | m3 |
| <p>En estas partidas se ejecutaron los trabajos de restitución de arco de adobe de acceso principal a la plaza en la barda con una dimensión de 2.90mt. de radio y en la barda de la torre así como los arcos de barda de 0.45 mts a mas de radio tal como especifica en plano de intervenciones, estas piezas son colocadas en forma radial, cuidando de que las uniones de las llagas verticales sean selladas a tope para que no quede espacios vacíos y sean las causas para el desplazamiento de las piezas de adobe, se fabrico adobes apantillados como el de clave con un ancho en una de las cara laterales, de 0.15 mts y el otro extremo de 0.18 mts los adobes son colocados de costilla en fracción de menor longitud, con un ancho de 0.60 mts de manera que el arco de área útil en fachada sea de 0.30 mts, para el armado de este arco de medio punto se construye una cimbra de madera con un entablado de base de arco para garantizar el arco a trabajar, sobre ésta área restituida se colocan las hiladas de arco, cortando los adobes de 0.60 mts de longitud de acuerdo al tipo de asentado del muro manteniendo siempre la traba del muro, (todo este trabajo después del armado de la cimbra correspondiente).</p> |   |    |
| 10   | <b>REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>             |    |
| 10.13  | <b>EMPASTADO SOBRE MURO DE ADOBE</b>              |    |
| 10.13.01.2   | EMBARRE EN MUROS DE ADOBE                         | m2 |
| <p>Una vez concluida la labor de intervenciones estructurales en todo el Monumento se inicia con el embarre, para lo que se prepara tierra cernida del lugar con paja menuda, y agua formando un mortero durante el proceso del embarre se coloca paja cuya función es la de adherencia del mortero, finalmente se realiza a mano el acabado final que es rugosa, en los sectores de las de las aristas el acabado no termina en aristas agudas, que son curvas. Para que la adherencia sea mayor se utiliza el gigantón y cola de carpintero como elemento ligante. Este embarre se realiza en los muros de la Casa Cural, Torre Exenta y Barda Perimetral.</p>   |   |    |
| 10.18  | <b>EMBOQUILLADO</b>                               |    |
| 10.18.01.1   | EMBOQUILLADO CON MORTERO DE CAL - ARENA - CEMENTO | m2 |
| <p>Esta partida se ha realizado utilizando el mortero de cal – arena – cemento, en los sobrecimientos de la barda perimetral, es importante la consolidación de los muros manteniendo su forma original.</p>   |   |    |
| 11   | <b>CIELORASOS</b>                                 |    |
| 11.01  | <b>CIELORASOS DE YESO</b>                         |    |
| 11.01.01.2   | ENCARRIZADO DE PARES Y NUDILLOS                   | m2 |
| <p>Se realiza el encarrizado de los pares y nudillos con carrizo de primera chancado el cual cubriendo alrededor de la pieza en forma cilíndrica y trenzado con alambre galvanizado Nro. 18 y fijado clavo de 2.5".</p>  |   |    |
| 11.01.01.4   | ENCARRIZADO DE FALDONES INTERIORES CON CINTA      | m2 |
| <p>Se realiza el encarrizado de la estructura de techo en la cara inferior de soprepares con carrizo de primera que es trenzado con alambre galvanizado Nro. 18 y fijado con clavo de 2.5".</p>  |   |    |
| 11.01.01.5   | ENCARRIZADO DE FALDONES DE CUBIERTA               | m2 |
| <p>Se realizó el encarrizado de la estructura de techo con carrizo de primera, trenzado con alambre galvanizado Nro. 18 y fijado con clavo de 2 "</p>  |   |    |





|  |   |    |
|--|---|----|
| 11.01.01.6   | ENCAÑADO DE ALEROS  | m2 |
| Se realizó el encarrizado de la estructura de techo con carrizo de primera, trenzado con alambre galvanizado Nro. 18 y fijado con clavo de 2 "   |   |    |
| 11.01.02   | <b>CIELORASOS DE YESO EN CUBIERTAS INCLINADAS</b>               |    |
| 11.01.02.1   | ENLUCIDO DE YESO EN FALDONES (coro, nave y torre)               | m2 |
| En esta partida se ejecuta las labores de empastado con yeso en coberturas inclinadas en interior, el acabado rustico, en los sectores donde existan pares, se recubre con empaste de yeso siguiendo el humor de la pieza, y el acabado final rustico y a su vez mostrando una superficie de buen acabado, este trabajo se realiza en la nave del Templo.  |   |    |
| 11.01.02.4   | ENLUCIDO DE PAR Y NUDILLO DE YESO ( Templo, Casa Cural y Torre) | m2 |
| Enlucido con yeso todos los pares y nudillos, sobre el enchaclado, siguiendo el perfil del cada par y nudillo, este acabado es rustico sin utilizar regla y a su vez mostrando una superficie de buen acabado.   |   |    |
| 11.01.03   | <b>CIELORASOS DE YESO EN ALEROS</b>                             |    |
| 11.01.03.1   | CIELORASOS DE YESO EN ALEROS                                    | m2 |
| En esta partida se ejecuta las labores de empastado con yeso en los aleros de los ambientes, el acabado rustico, en los sectores donde existan pares, se recubre con empaste de yeso siguiendo el humor de la pieza, y el acabado final rustico y a su vez mostrando una superficie de buen acabado, este trabajo se realiza en la Casa Cural y Torre exenta.  |   |    |
| 12   | <b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>                                       |    |
| 12.01  | <b>FALSO PISO Y/O CONTRAPISOS</b>                               |    |
| 12.01.01.1   | FALSO PISO DE 2" DE CONCRETO 1:10 CON EMPEDRADO DE 6"           | m2 |
| Este trabajo se ha ejecutado en los ambientes interiores del templo, Nave Principal, bautisterio acceso al coro, sacristía, que previamente se ha empedrado con piedra de 6" hasta alcanzar a una altura de 0.15 mt. Luego se ha colocado mezcla de concreto simple, previo compactado del terreno natural y el empedrado, este piso esta nivelado disponible para el colocado del ladrillo pastelero.   |   |    |
| 12.02.09.1   | RESTITUCION DE PISOS DE LOSETA DE PIEDRA                        | m2 |
| 12.07  | <b>PISOS DE CANTO RODADO</b>                                    |    |
| 12.07.01.1   | RESTITUCION DE PISOS DE CANTO RODADO (vereda perimetral)        | m2 |
| Este trabajo se realiza en la vereda perimetral del templo y patio de la casa cural y sus especificaciones son: empedrado de piedra de 6" con una altura de 0,15 mt. se coloca previo compactado del terreno natural sobre la que se coloca concreto (hormigón grueso de 0.09 m3, cemento 0.31 bls. arena fina para emboquillado de 0.05 m3), las juntas selladas de 0.02 mt., la trama de este piso es irregular integrándose al tratamiento de la zona rural pero la superficie final tiene un acabado uniforme. |   |    |
| 12.07.01.2   | RESTITUCION DE PISOS DE CANTO RODADO                            | m2 |
| Esta partida se realiza en el atrio del templo en frontis de capilla abierta y portada lateral del templo y sus especificaciones son: empedrado de piedra de 6" con una altura de 0,15 mt. previo compactado del terreno natural sobre la que se coloca la piedra, con mortero de arena fina para emboquillado de 0.05 m3), las juntas selladas de 0.02 mt., la trama de este piso es irregular integrándose al tratamiento de la zona rural.  |   |    |





|  |   |     |
|--|---|-----|
| 12.11  | <b>PISOS DE MADERA MACHIEMBRADA</b>   |     |
| 12.11.01.3   | RESTITUCION DE PISOS DE MADERA MACHIEMBRADA AGUANO 1" X8" x 10 pies. (madera existente) | m2  |
| <p>Esta partida se ha ejecutado utilizando madera machihembrada y combinando con el entablado original, previamente nivelados, y acabando con pulidora, dejando acabado uniforme el piso original.</p>   |   |     |
| 12.13  | <b>SARDINELES</b>   |     |
| 12.13.03.3   | CANALES DE CONCRETO EMBOQUILLADO CON CANTO RODADO (0.25 X 0.20 mts.)                    | m   |
| <p>Este trabajo se realiza en la vereda perimetral del templo y patio de la casa cural y sus especificaciones son: empedrado de piedra de 6" con una altura de 0,15 mt. se coloca previo compactado del terreno natural sobre la que se coloca concreto (hormigón grueso de 0.09 m3, cemento 0.31 bls. arena fina para emboquillado de 0.05 m3), las juntas selladas de 0.02 mt., la trama de este piso es irregular integrándose al tratamiento de la zona rural pero la superficie final tiene un acabado uniforme. Su función es para la evacuación de aguas pluviales.</p>   |   |     |
| 12.14  | <b>PISOS DE LADRILLO PASTELERO</b>  |     |
| 12.14.01.3   | ASENTADO DE PISO DE LADRILLO PASTELERO DE 32X 23 cms x 1" SOBRE FALSO PISO DE CONCRETO  | m2  |
| <p>El asentado de piso se realiza en los pisos de los ambientes interiores del Templo, desde el vaciado del falso piso de concreto con piedra de base sobre el que se coloca un sobrepiso de 1/2" de concreto, para recibir como acabado final el ladrillo pastelero, La mezcla para el asentado de ladrillo pastelero es de 1:6, utilizando arena gruesa y cemento (mezcla casi seca). Este asentado se realiza previa verificación de nivelación con el uso de maestras y cordeles para mantener el mismo nivel, antes del asentado de ladrillo pastelero. Las piezas de ladrillo son de 0.24x 0.112x 0.03 debidamente coccionados con el típico color naranja, previamente mojadas, el material que se usa en las juntas para el fraguado es de mortero cal, cemento y ocre rojo.</p>   |   |     |
| 18   | <b>CARPINTERIA DE MADERA</b>  |     |
| 18.01  | <b>PUERTAS</b>  |     |
| 18.01.11.1   | RESTITUCION DE PUERTA DE MADERA TABLONEADA (ingreso sacristia)                          | m2  |
| <p>Se ha restituido y restaurado las puertas interiores y exteriores, en estado de deterioro invadida por xilófagos cuyas dimensiones son de una luz de 1.40 mts x 2.20, estas puertas se han trabajado en madera aguano con tablas de 8"x1"x10', las juntas de estas puertas son tipo machihembrado para evitar aberturas posteriores, madera completamente seca con un cepillado parejo, en el reverso del vano lleva una estructura de madera tipo bastidor con separación de 0.50 mts de eje a eje en sentido horizontal y en sentido vertical de 0.65 de eje a eje estas piezas son trabadas en corte tipo espiga para que tenga arriostre, todas las piezas son unidas con tarugos, sin mostrar clavos con cabeza de metal que sobresalgan en superficie trabajada, se ha colocado preservante de madera antes de dar inicio a los acabados finales.</p> |   |     |
| 18.08  | <b>ESCALERAS</b>  |     |
| 18.08.01.2   | ESCALERAS DE MADERA SEGUN DISEÑO( pulpito)  | Gbl |
| <p>No se valoriza esta partida por que estaba programado en el componente de Obras de Arte, pero sin embargo se ha ejecutado esta partida.</p>   |   |     |
| 18.09  | <b>BARANDAS</b>   |     |
| 18.09.01.1   | RESTAURACION DE BALAUSTRADA DE MADERA AGUANO (coro)                                     | m   |





|   |  |     |
|---|--|-----|
| 18.09.02.2  | RESTITUCION DE BALAUSTRADA DE MADERA AGUANO DE h= 0.90 mts.X5.00                         | pza |
| <p>En cuanto a la carpintería de madera, se realiza la restitución de la balaustrada en el coro y presbiterio así como el pulpito, que tendrá como características:</p> <p>Los balaustres de madera aguano de 2" x 2" de 0.90 crnt. de altura con un torneado sencillo tomando como modelo el torneado de la cancela de acceso a la sacristía, pasamanos de moldurado simple de madera aguano de 2" x3" en el que se encajan los balaustres cada balaustre de eje a eje tiene una distancia de 0.25 mts con base o solera de soporte y se coloca otro listón de 2"x2" mts concluyendo la altura total de 0.90 mts de altura, esta pieza de soporte de balaustrada se fija en piso con tacos de madera, este trabajo es realizado por un carpintero especializado.</p> |  |     |
| 19  | <b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</b>   |     |
| 19.01   | <b>VENTANAS METALICAS</b>  |     |
| 19.01.01.1  | RESTITUCION DE REJA METALICA DE SEGURIDAD EN VENTANAS                                    | m2  |
| <p>Esta partida se ha ejecutado en las aberturas de la barda perimetral, con fierro cuadrado de ½", pintado con pintura anticorrosiva y esmalte de color negro.</p>   |  |     |
| 19.15   | <b>CERCOS DE FIERRO O METALICOS</b>  |     |
| 19.16.05.2  | ELABORACION Y COLOCACION DE REJAS DE SEGURIDAD DE PLATINAS DE 3/16" X 1 1/2" DE H = 2.50 | m   |
| <p>La elaboración de rejas de seguridad se ha realizado in situ, con angulares de fierro tal como especifica en los detalles de los planos del expediente técnico, considerando las alturas y los desniveles en la barda del lado sur del templo. Se ha utilizado soldaduras, equipo necesario y mano de obra especializada para ejecutar esta partida.</p>   |  |     |
| 21  | <b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>  |     |
| 21.01   | <b>VIDRIOS Y CRISTALES</b>   |     |
| 21.01.16.1  | INSTALACION DE VIDRIO CATEDRAL   | p2  |
| <p>Esta partida no se logro ejecutar, aclarando que los materiales como vidrios no se compraron a tiempo, solamente faltan colocar los vidrios a las ventanas.</p>  |  |     |
| 22  | <b>PINTURA</b>   |     |
| 22.01   | <b>PINTURA DE CIELORRASOS, MUROS</b>   |     |
| 22.01.02.2  | PINTURA A LA CAL EN CIELORRASO 2 MANOS   | m2  |
| <p>Se pintaron el cielo raso de los ambientes cuya cobertura ha sido intervenida con empastado de yeso cubierto previamente con imprimante, se da 02 capas de pintura a la cal de color blanco hueso, previamente se protegen las superficies aldañas como piso y paredes para no manchar.</p>  |  |     |
| 22.01.06.2  | PINTURA A LA CAL EN MUROS INTERIORES A 2 MANOS   | m2  |
| <p>Los muros del templo interior después que el embarre realizado este seco se realiza trabajos de lijado y resanado de los desperfectos del embarre con tiza cernida y yeso y se continua con el pintado de 02 o 03 capas de encalado hasta cubrir con un color homogéneo, El preparado de la cal es realizado con anticipación por lo menos de 15 días antes con cal, sal, agua, y cola de carpintero o gigantón el cual se prepara en un cilindro.</p>   |  |     |





|  |   |    |
|--|---|----|
| 22.01.06.3   | PINTURA A LA CAL EN VIGAS TIRANTES 2 MANOS                      | m2 |
| <p>Las vigas tirantes del templo una vez encalados después que el embarre realizado y seco se ha realizado trabajos de lijado y resanado de los desperfectos del embarre con tiza cernida o yeso y se continua con el pintado de 03 capas de encalado hasta cubrir con un color homogéneo, El preparado de la cal es realizado con anticipación de 15 días antes con cal, sal, agua, y cola de carpintero y gigantón, el cual se preparo en un cilindro. Protegiendo las superficies aledañas como piso y paredes para no manchar.</p>   |   |    |
| 22.01.10.2   | PINTURA A LA CAL EN MUROS EXTERIORES A 2 MANOS                  | m2 |
| <p>Los muros exteriores después que el embarre realizado y seco se realizo trabajos de lijado y resanado de los desperfectos del embarre con tiza cernida o yeso y se continua con el pintado de 03 capas de encalado hasta cubrir con un color homogéneo, El preparado de la cal es realizado con anticipación de 15 días antes con cal, sal, agua, y cola de carpintero y gigantón el cual se preparo en un cilindro. Protegiendo las superficies aledañas como piso y paredes para no manchar.</p>  |   |    |
| 22.04  | <b>PINTURA EN GENERAL</b>                                       |    |
| 22.04.06.1   | PINTURA DE CARPINTERIA DE MADERA CON BARNIZ                     | m2 |
| <p>Previo al acabado final con pintura, la carpintería de madera en general después ser lijada y selladas en sus imperfecciones con masilla, para luego proceder al lijado de toda el área del reverso y anverso. Previamente sellador como primera capa, esta acción se realiza por ambas caras de cada elemento. Finalmente se cubre con dos capas de pintura mate de color (dependiendo de las evidencias que se encuentren durante el proceso del decapado de recubrimiento de la carpintería original)<br/>Se utiliza compresora para el pintado con el cuidado respectivo de los elementos y áreas circundantes para lo que se cubren con material impermeable.<br/>Los materiales a usar en esta partida aparte de la pintura será Thiñer Standard con La proporción de 1:1</p> |   |    |
| 22.04.06.2   | PINTURA DE BALAUSTRÉ DE MADERA CON ESMALTE                      | m2 |
| <p>No se ha ejecutado esta partida por que los elementos originales de balaustres no llevan pintura esmalte, tampoco los balaustres restituidos.</p>   |   |    |
| 22.04.07.1   | PINTURA PARA CARPINTERIA METALICA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO | m2 |
| <p>Previo al acabado final con pintura, la carpintería metálica en general se ha lijado, para luego proceder al lijado de toda el área del reverso y anverso.<br/>Previamente sellador como primera capa con anticorrosivo esta acción se ha realizado por ambas caras de cada elemento. Finalmente se cubrió con dos capas de pintura esmalte de color negro. Utilizando compresora para el pintado con el cuidado respectivo de los elementos. cubriendo con plástico las areas circundantes para que no se manche otros elementos.</p>  |   |    |
| 23   | <b>VARIOS, LIMPIEZA, JARDINERIA</b>                             |    |
| 23.01  | <b>LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA</b>                              |    |
| 23.01.01.2   | LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA (RESTAURACION)                      | m2 |
| <p>Se refiere a la limpieza que debe realizarse constantemente en toda el área de trabajo; de tierra, desmonte o malezas, pasto u otras de fácil extracción; lo que nos permitirá dar la suficiente comodidad para la realización de los trabajos, así como el traslado de materiales.<br/>Este trabajo se realiza con badilejos o palas, para el carguío en carretillas hasta el exterior para su posterior traslado</p>  |   |    |





en volquetes fuera de la población.

|            |                                       |    |
|------------|---------------------------------------|----|
| 23.02      | <b>LIMPIEZA FINAL</b>                 |    |
| 23.02.01.2 | LIMPIEZA FINAL DE OBRA (RESTAURACION) | m2 |

Se refiere a la limpieza tanto del interior como del exterior del templo para su conclusión y entrega de obra, la limpieza se ha realizado de manera integral, así como también se realizó el asegurado y puesta a buen recaudo del material sobrante en obra.

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| 29       | <b>INSTALACION ELECTRICA</b>                  |     |
| 29.01.01 | INSTALACION DE ENERGIA ELECTRICA( DEL TEMPLO) | Gbl |

### CONDUCTORES

- i. Conductores del Tipo THW
  - Temperatura de operación 75°C
  - Tensión de Diseño 450/750 V
  - Norma de Fabricación ASTM B3 y B8 para el conductor, ITINTEC 370.048 para el aislamiento.
  - Construcción de Cobre rojo suave, sólido ó cableado, aislado con Cloruro de Polivinilo (PVC) especial, resistente al calor, humedad, aceite y agentes químicos.
  
- ii. Conductores Telefónicos
  - Norma de Fabricación ITINTEC 370.209 REA P – 79, CTP N° 206-4050.
  - Alambres de sección circular de cobre recocido. Los diámetros nominales de 0.5 mm y 0.64 mm.
  - El aislamiento de cada conductor es con Cloruro de Polivinilo PVC coloreado según código de colores.
  - Se entorchan entre si formando pares.
  - Deben tener una buena resistencia a la humedad del medio ambiente, a la formación de hongos, soporta los esfuerzos e instalación en centrales telefónicas.
  
- iii. Conductores de Control
  - Norma de Fabricación ITINTEC 370.209 REA P – 79, CTP N° 206-4050.
  - Alambres de sección circular de cobre recocido. Los diámetros nominales de 0.5 mm y 0.64 mm.

#### El aislamiento

Los conductores para los circuitos de luz y fuerza son de cobre blando de 99.9% de conductibilidad a 20°C. Con secciones de 2.5, 4, 6, 10, 25, 35 mm<sup>2</sup>.

Los conductores telefónicos son de 1, 12 pares, según los tramos que recorra el circuito telefónico. Para el conductor alimentador desde el punto de alimentación hasta la caja de paso principal se utiliza conductores del tipo TW de 6 mm<sup>2</sup>, protegido con un tubo PVC de 40 mm  $\phi$ , clase pesado, todos los demás circuitos serán también del tipo TW, con secciones que se especifican en los planos y diagramas unifilares respectivos.

Los conductores son continuos de caja a caja, no permitiéndose empalmes que queden dentro de las tuberías, los empalmes se ejecutaron en las cajas octogonales o rectangulares, debidamente aislados con cinta aislante plástica.

Los conductores de puesta a tierra son desnudos, los conductores activos usados como conductores individuales tienen un revestimiento que los distinga entre ellos, esto facilita el balance de las cargas en los sistemas trifásicos.

Se utiliza conductores de un solo color por cada fase de circuito.





### *Conductores Protegidos Con Tuberías*

Antes de efectuar el cableado de los conductores se inspecciona el conductor para detectar cortes, abolladuras y otros daños, así mismo también se verifica la limpieza y sequedad de la tubería. El cableado se realiza por tramos de una caja a otra, identificando el número y calibre del conductor que recorre la tubería. El cableado se realiza por tramos de una caja de paso a otra, identificando los cables en número y calibre de acuerdo a los planos.

### *Conductores Expuestos*

Primero se verifico el estado de los conductores y luego el tramo que debe recorrer. Durante la instalación del conductor se toma las precauciones necesarias para evitar dañar el elemento arquitectónico; estos se disimulan en lo posible con una técnica de montaje adecuada. Es así que para sujetar los conductores se utiliza grapas adecuadas al material de la superficie recorrida por ellos.

El tendido de cables es manual siguiendo las recomendaciones dadas para el cable alimentador, siguiendo rigurosamente lo especificado en los planos y detalles.

## **DUCTOS ó TUBERÍAS**

Tubos resistentes a la humedad y a los ambientes químicos, con retardante de llamas, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y además resistentes a las bajas temperaturas y dimensionados de acuerdo a los diámetros estandarizados y otorgados por el C.N.E.

Material plástico (PVC) tipo liviano standard europeo liviano y standard americano pesado. Para los circuitos de iluminación y tomacorrientes en instalaciones internas, empotradas en las bóvedas, techos y paredes con diámetros de 15 y 20 mm.

Antes de cubrir las tuberías en el piso y bóvedas, la estructura se ha revisado totalmente. Al concluir la instalación se procedió a cubrir con cemento en el falso piso.

## **CIRCUITO DE CORRIENTE FUERTE**

### **INTERRUPTORES**

Se utiliza interruptores unipolares de marca garantizada; simples, dobles y triples (de un, dos y tres golpes) y de tres vías para conmutación, los mismos que tendrán una capacidad de 15 A, y un régimen de trabajo para 250 Voltios.

### **TOMACORRIENTES**

Del tipo empotrado, con una capacidad mínima de 20 Amperios y régimen de trabajo para 250 voltios, son bipolares simples o de doble salida, tienen tapa de protección con borne para estar conectados a tierra. Así mismo tienen horquillas para conectar conductores hasta de 6 mm<sup>2</sup>.

Tomacorrientes con conexión de puesta a tierra tipo americano con dos agujeros redondos para la línea y un agujero rectangular para la toma a tierra.

La altura de montaje de los tomacorrientes es a 0.40 m y 1.20 m sobre el nivel del piso terminado, según sea el uso asignado.





## EQUIPOS DE ILUMINACIÓN

### LÁMPARAS INCANDESCENTES

Se emplea este tipo de lámparas en la zona de la casa cural, para la iluminación de todos los ambientes que se especifican en el plano. Son lámparas incandescentes de 100 W.

### FLUORESCENTES.

Se emplea para iluminar la sacristía del Templo, así mismo estos son adosados a la parte superior de los tirantes para iluminar hacia el techo de color claro y crear un tipo de iluminación indirecta por reflejo en todo el ambiente del templo, cada lámpara tubular tiene una potencia de 40 W, empleándose luminarias con dos tubos con el uso de accesorios adecuados; también se emplearon dos juegos de estos fluorescentes para iluminar las gradas que se encuentran detrás del altar mayor, éstas son adosadas al tirante que ahí se encuentra iluminando hacia la parte de las gradas.

### REFLECTORES.

Estos se emplearon para la iluminación del altar mayor, de la pintura mural del coro, así como de la fachada del templo en las zonas especificadas en el plano de instalaciones eléctricas, de la misma forma se emplea un reflector. Tiene una potencia de 400 W, del tipo halogenuro metálico.

### LAMPARAS AHORRADORAS.

Son del tipo decorativo de 32W de Potencia, de luz blanca y se emplearon en las arañas por su bajo consumo y mayor tiempo de vida útil. Cabe aclarar que las arañas son colgadas con sus respectivas cadenas de los tirantes en la nave y presbiterio del Templo, considerando también que su caja de salida de luz, esta adosada al tirante.

### LÁMPARAS DICRÓICAS.

Cuentan con un transformador electrónico, y se emplearon para iluminar las hornacinas de la Nave y las del Altar Mayor, empleándolas también para la iluminación mediante el uso de carriles en la Sacristía, se emplearon también con braquetteres dirigibles con una potencia de 50W con una apertura de 50° así mismo con spot light con una potencia de 20W y una apertura de 38°, logrando así resaltar los detalles de los retablos.

## TABLEROS ELÉCTRICOS

Los tableros ó cuadros eléctricos están conformados por un gabinete metálico, Barras Colectoras, porta interruptores termo – magnéticos y dichos tableros de encuentran conectados al pozo de puesta a Tierra.

- **Tableros Eléctricos:**

Tanto el Tablero General, como los de Distribución y el de Control están conformados por gabinetes metálicos e interruptores termo magnéticos.

- **Gabinete Metálico**

El gabinete metálico está constituido por una caja metálica, empotrado en pared, construida de fierro galvanizado de 1.6 mm, con huecos ciegos  $\varnothing$  de 80, 50, 40 y 25 mm., para que pueda entrar los ductos de acometida y los de salida hacia los tableros de distribución; se conecta al pozo de puesta a Tierra. El





marco y la tapa con chapa son de fierro galvanizado de  $\varnothing$  1.6 mm., recubierta con pintura antioxidante de color gris, las barras son de cobre electrolítico, con una capacidad mínima de 200 A. Estas y los accesorios son cubiertas con su respectivo Mandil de Frente Muerto cuya función es la de protección ya que cubre todos los circuitos y empalmes así como los espacios de reserva y dejar a la vista sólo los interruptores termo - magnéticos para su fácil manejo a los operarios.

El gabinete Metálico después de su instalación lleva su respectivo Directorio de Circuitos en la parte de la contratapa así como la señalización de "Peligro Choque Eléctrico" en la puerta del gabinete, cumpliendo de esta manera las Normas de Seguridad en Defensa Civil acorde a lo especificado en el Código Nacional de Electricidad.

• *Interruptores Termo magnéticos y Diferencial*

Los interruptores son termo - magnéticos de desconexión automática, con la finalidad de que al ocurrir alguna condición anormal de una de las fases ó una sobrecarga de energía se produzca la desconexión de los interruptores. Son de fácil instalación mediante tornillos de sujeción, para cuando haya que intercambiarlos sin afectar a los interruptores termo magnéticos que alimentan a otros circuitos.

Estos termo - magnéticos están provistas de un dispositivo de *Entrabamiento* que garantice que permanezcan en la posición de abierto cuando a sí se coloquen.

Llevar claramente la codificación del circuito al que alimentan y la indicación de estar cerrado o abierto con las palabras "ON" y "OFF".

También se incluye un interruptor Diferencial para la protección contra corrientes parásitas en el Tablero general de 75 A y 30 mA

Los interruptores termo magnéticos de los Tableros de Distribución serán:

- Interruptor Trifásico de 100 A
- Interruptor monofásico de 50 A
- Interruptor monofásico de 20 A
- Interruptor monofásico de 15 A





## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- Como en todo testimonio material de carácter histórico, artístico, monumental solo se ha restaurado el componente material de las obras arquitectónicas, y no han sido cambiados o reemplazados. Se ha aplicado al pie de la letra, con el fin de conservar y salvaguardar las múltiples manifestaciones culturales, del Conjunto Arquitectónico.
- Implementar a la Municipalidad Distrital de Acos, el Plan Integral sobre la conservación del Patrimonio cultural, dando amplias facultades para emitir ordenanzas, acuerdo de consejo, con el fin de preservar, conservar, mantener, y difundir la protección del Patrimonio Cultural. Al mismo tiempo normar las nuevas construcciones de acuerdo al contexto urbano.
- Realizar sensibilización social en la población para la protección y conservación del patrimonio histórico monumental, por medio de cursos, talleres, mesas de concertación, y capacitación permanente con respecto al tema. El Monumento Histórico Artístico por el momento no adquiere importancia por los mismos pobladores producto del cual la zona del monumento es invadida por los desechos sólidos, sitio de basural y utilizados como baño público, por eso se recomienda la realización de sensibilización dirigida a toda la población de la Comunidad de Corma.
- Prolongación de su vida del bien cultural dando apertura a sus puertas al turismo local, nacional y extranjero.
- Elegir con periodicidad anual a un comité de Mantenimiento coordinado con la Municipalidad y la Población de los trabajos que correspondan.
- Efectuar el mantenimiento permanente, para evitar, reducir y controlar el proceso de deterioro del Monumento Histórico Artístico. Retejado de las coberturas, eliminación de malezas y cuidado correspondiente.
- Realizar labores constantes de limpieza en el interior y exterior del Monumento Histórico Artístico, con eliminación de maleza de las áreas libres aledañas.

Cusco, setiembre 2010.





## 12.- ANEXO 01 INVESTIGACION ARQUEOLOGICA

Este componente ha sido ejecutado por la Dirección de Investigación y Catastro (DIC) de la Institución, responsable de los trabajos fue la Arqueóloga Verónica Vargas Troncoso, quien ha dirigido a un equipo de trabajo durante un lapso de tiempo desde el mes de mayo hasta el mes de junio del año 2008.

## 13.- INFORME DE INTERVENCION EN OBRAS DE ARTE

El componente de OBRAS ARTE (PINTURA MURAL Y RETABLOS) se ha efectuado la ejecución a cargo de la Sub Dirección de Restauración de Bienes Muebles. Durante los años 2008 y 2009, quedando pendiente la ejecución de las metas programadas oficialmente, específicamente falta concluir la Pintura Mural y Retablos laterales del Templo.

## INFORME DE SENSIBILIZACION Y INVOLUCRAMIENTO

El componente de Sensibilización y involucramiento se ha ejecutado el presente año, por un lapso de Un mes y medio que estaba a cargo del Antropólogo Albino Huahuasoncco Huamán, quien ha ejecutado este componente.





14.- EJECUCION DE  
PROGRAMACION GENERAL DE  
OBRA REFERIDA A LA  
PROGRAMACION APROBADA

(Se acompaña los cuadros en anexo adjunto)





## 15.- PLANOS

(Se acompaña en anexo adjunto)





## 16.- FOTOGRAFÍAS

(Se acompaña en anexo adjunto)





## 17.- OTROS DOCUMENTOS

Se adjunta los siguientes documentos:

01 Cuadernos de Obra, registrados desde el asiento 001 al 139.

01 Cuaderno de Asistencia del Personal de Obra

Un ejemplar de Pedido de Comprobantes de Salida de Materiales (Pecosa)

