

# **Informe de las Investigaciones de 1998-1999 del Catastro Arqueológico Taraco**

Matthew Bandy  
Departamento de Anthropologia  
Universidad de California, Berkeley  
E.E.U.U.  
Abril 2000

**Contenido:**

- 1: Introducción
- 2: Cronología
- 3: Metodología
- 4: Sitios Principales
- 5: Resumen Histórico

**Figuras:**

- 1: Mapa del área prospectada
- 2: Cuadro cronológico
- 3: Sitios arqueológicos registrados
- 4: Sitios arqueológicos - Formativo Temprano 1
- 5: Sitios arqueológicos - Formativo Temprano 2
- 6: Sitios arqueológicos - Formativo Medio
- 7: Sitios arqueológicos - Formativo Tardío 1
- 8: Sitios arqueológicos - Formativo Tardío 2
- 9: Sitios arqueológicos - Tiwanaku
- 10: Sitios arqueológicos - Pacajes Temprano
- 11: Sitios arqueológicos - Pacajes-Inka
- 12: Sitios arqueológicos - Pacajes Tardío

**Apéndices:**

- 1: Registro de los sitios arqueológicos

## 1: Introducción

Entre Julio de 1998 y Julio de 1999 el Catastro Arqueológico Taraco (CAT), bajo la dirección del autor, llevo a cabo una prospección arqueológica en la Península de Taraco. El área prospectada cubre aproximadamente 10 kilómetros cuadrados y se ubica en la Hoja 5844 IV de la Carta Nacional del Instituto Geográfico Militar. El área del proyecto está localizada principalmente en el Canton Taraco, Provincia de Ingavi en el Departamento de La Paz; adicionalmente, también se prospectó una pequeña parte del Canton Huacallani, Provincia de Los Andes (ver Figura 1). En el curso del trabajo el proyecto ubicó 476 sitios arqueológicos pertenecientes a todos los períodos de ocupación prehispánica en la zona.

La prospección del CAT en la Península de Taraco se extendió en lo que fue uno de los más importantes grupos de asentamientos de la cuenca sur del Lago Titicaca. Esto incluye la prospección del Valle de Tiwanaku por Juan Albarracín-Jordán y James Mathews y la prospección de Pampa Koani por John Janusek. Junto con la Península de Taraco, el área prospectada cubre alrededor de 800 kilómetros cuadrados y se han registrado un total de cerca de 2,000 sitios arqueológicos. Esto hace que la cuenca sur del Lago Titicaca sea sea una de las áreas mejor estudiadas en América del Sur. En los siguientes años yo espero extender este grupo de datos con prospecciones adicionales en Desagüadero y estudios más intensivos en los sitios más importantes descubiertos en la Península de Taraco.

El área de la prospección del CAT incluye las tierras de las siguientes comunidades:

- Huacullani
- Sikuya
- Queruni
- Kala Kala
- Pequery
- Chiripa
- Chiaramaya
- Zapana
- Nachoca
- Nacoca
- Santa Rosa
- San José
- Choa Kollu
- Iwawe Grande

Deseo agradecer a los dirigentes y pobladores de estas comunidades, así como a las ciudades de Taraco y Santa Rosa. Este estudio no habría sido posible sin su apoyo y

colaboración activa. Sinceramente, yo deseo que la información contenida en este Informe sea de provecho para ellos y sus comunidades.

También quiero agradecer, sin un orden particular, a muchas de las personas que me ayudaron para la realización de este trabajo: Christine Hastorf, mi asesora, Amanda Cohen, Robin Beck, Erika Simborth, Facundo Llusco, Felipe Choque, Juan de la Cruz Marka, Pilar Lima, Carlos Lemuz, Dante Angelo, César Callisaya, Juan Albarracín-Jordan, John Janusek, Ron y Diane Davis, Denise Rodas, Javier Escalante, Waldo Villamar, Augusto Cardona, Michael Wilkes y Deborah Blom. Paralelamente, muchas otras personas me han brindado ayuda, consejo y apoyo y deseo agradecerles también. Este informe fue traducido del inglés al castellano por Mónica Barrionuevo y Pilar Lima.

## 2: Cronología

La cronología que uso aquí es una modificación de la propuesta por Charles Stanish, adaptada a su vez de Lumbreras. Yo me baso en los trabajos cronológicos de Lee Stedman, Carlos Ponce Sanginés, Juan Albarraín-Jordan, James Matthes y John Janusek para formular esta cronología. El material se ha dividido en nueve fases ver Figura 1).

1. Formativo Temprano 1: Fase Chiripa Temprano, 1500 - 1000 A.C.
2. Formativo Temprano 2: Fase Chiripa Medio, 1000 - 800 A.C.
3. Formativo Medio: Fase Chiripa Tardío, 800 - 200 A.C.
4. Formativo Tardío 1: Fase Tiwanaku I-II, 200 B.C. - 300 A.D.
5. Formativo Tardío 2: Fase Tiwanaku III, 300 - 550 A.D.
6. Tiwanaku: Fase Tiwanaku IV-V, 550 - 1100 A.D.
7. Pacajes Temprano: Período Intermedio Tardío, 1100 - 1450 A.D.
8. Pacajes-Inka: Horizonte Tardío, 1450 - 1550 A.D.
9. Pacajes Tardío: Período Colonial Temprano, 1550 - 1600 A.D.

La Sección 5 provee de un sumario cronológico de los hallazgos de la investigación pertenecientes al período temprano (Formativo hasta Tiwanaku). Los períodos tardíos, a pesar que son de igual interés, serán tratados de manera más exhaustiva en otro trabajo.

Las fases Chiripa fueron diferenciadas utilizando el excelente análisis cerámico de Lee Stedman de las mismas colecciones de Chiripa. Las Fases del Formativo Tardío fueron ciertamente las más problemáticas, siguiendo toda una controversia que se originó con Matthews. Sin embargo, yo encontré que la secuencia general de Ponce para Tiwanaku I-III, por lo menos en lo que concierne a la cerámica decorada, fue ampliamente válida. La cronología para el Formativo Tardío que he formulado está hecha con la consulta de John Janusek y Carlos Lemuz, cada uno de los cuales ha desarrollado una cronología independiente para la cerámica del Formativo Tardío basados en sus propias excavaciones. Como algunos otros investigadores (Stanish y Janusek, entre otros), yo no he sido capaz de distinguir entre la cerámica Tiwanaku IV y Tiwanaku V en base a las colecciones de superficie., y por esto me he visto obligado a considerarlas como una fase única.

Para las fases Pacajes, he encontrado que la cronología de Albarraín-Jordan y Matthews es completamente adecuada. A pesar que algunas cerámicas (particularmente la vajilla Pacajes-Inka y Pacajes Tardío) demostraron ser considerablemente más variadas que las presentadas en su informe, su cronología demostró ser muy útil y yo la considero completamente válida.

### 3: Metodología

La metodología empleada en la ubicación de los sitios y el registro inicial fue la metodología ortodoxa desarrollada para la prospección arqueológica pedestre total en áreas áridas y semi-áridas, y es comparable con la metodología empleada anteriormente en las investigaciones de asentamientos llevadas a cabo en la Cuenca del Titicaca (ver Stanish et al. Albarracín-ordan, Matthews) y en gran parte de las Américas (Fish y Kowalewski, Parsons, etc.). El área prospectada fue cubierta caminando por líneas paralelas de cinco o siete personas con una orientación Norte-Sur. En el caso de encontrar materiales culturales pre-hispánicos inspeccioné el sitio personalmente. De esta manera, el autor ha visto personalmente y evaluado cada sitio del área prospectada, aseguran un cierto nivel de consistencia en los datos.

Se definieron dos clases de sitios: 1) rasgos agrícolas y 2) dispersiones cerámicas.

Los sitios agrícolas fueron exclusivamente restos de campos elevados (*waru waru*), a pesar que se registró un número pequeño de posibles terrazas agrícolas prehispánicas. Los campos elevados son una de las vistas más comunes en la Cuenca del Titicaca, que se caracterizan por ser terrenos ondulantes en áreas pantanosas. Estos fueron fotografiados y medidos por pasos. Se les dio una numeración correlativa con las dispersiones cerámicas (comenzando en T-1). Vale la pena notar que los grupos de campos elevados en la Península fueron relativamente escasos y pequeños comparados con los adyacentes de Pampa Koani. Este es un hecho inmediato e interesante cuando es considerado a la luz de las diferencias entre las dos áreas, las cuales serán discutidas en extensión considerable en los capítulos posteriores.

Debido a que no se encontraron sitios domésticos acerámicos, el único criterio usado para definir los sitios no agrícolas fue la densidad de la dispersión de cerámica prehispánica. Estoy consciente del artificio del concepto de sitio, y de las tentativas que han sido hechas para remediarlo. Conforme la investigación progresó muchas cosas comenzaron a aclararse los que me llevó a adoptar una aproximación basada en el sitio para la investigación del asentamiento. Primero, todas las investigaciones previas en la región habían adoptado tal aproximación, y yo quería asegurar la compatibilidad con los grupos de datos existentes. Segundo, rápidamente comenzó a ser aparente que la cantidad de material prehispánico en el área de investigación fue bastante extensa (se identificaron eventualmente casi 500 sitios y sin el método de registro de "sitio" hubiera sido imposible documentar este material dentro de los limitados recursos a mi disposición. Tercero y finalmente, fue claro que ciertas agrupaciones de cerámica en el área de estudio fueron muchas más densas que otras. Mientras que la Península de Taraco es grande, con una baja densidad de cerámica, ciertas áreas dentro de ella son más densas que otras. Esta observación fue hecha algunos años antes cuando realicé mi recolección de superficie en Chiripa. Finalmente, decidí usar una densidad de 0.1 fragmentos por metro cuadrado sobre un área de 100 metros cuadrados como la mínima definición de sitio, el mismo criterio para la definición de sitio que había usado antes para Chiripa. A pesar que este modelo es indiscutiblemente arbitrario, puede ser tener algún significado real, como lo demostrará la evidencia empírica procedente de

las colecciones sistemáticas de superficie. Usando esta definición, el sitio más pequeño posible podría ser 10 fragmentos en un área de 10x10m. Actualmente, casi no hay sitios que se aproximen al mínimo, ya que la mayoría cubre por lo menos 1000 metros cuadrados con 100 o más tiestos.

Cuando se encontró un sitio - esto es, una concentración de fragmentos cerámicos en la cual los pertenecientes a un mismo período de tiempo alcanzaban una densidad por lo menos de 0.1 fragmentos por metro cuadrado sobre un área de 100 metros cuadrados - entonces se localizó el punto de la mayor densidad de cerámica. Este fue usado como el centro del sitio, y fue ubicado espacialmente usando un GPS Magellan (en coordinación con el datum provisional para América del Sur de 1956). Las dimensiones de la dispersión fueron determinadas por pasos de Norte a Sur y de Este a Oeste desde su centro. El área del sitio está calculada como el producto del largo de estos dos axis. Si se presentaban tiestos pertenecientes a varios períodos prehispánicos entonces se definían sectores múltiples. La definición de "sector" es entendida como un "sitio dentro de un sitio", y es similar al uso común de "componente" o "ocupación". En efecto, yo usaré estos términos indistintamente. Un sector es un área que contiene una distribución continua (por lo menos 0.1 fragmentos por metro cuadrado) de cerámica perteneciente a un mismo período de tiempo. Algunas veces los sectores múltiples se superponen, y juntos forman un sitio. Entonces, un sitio podría ser definido como uno o más sectores superpuestos. Como será visto más adelante, el sector representa la verdadera unidad fundamental de mi análisis, siendo el sitio simplemente un mecanismo de registro conveniente. Es importante notar aquí que los rasgos agrícolas también pueden ser sectores. De esta manera, una dispersión cerámica de tiestos Pacajes Temprano adyacente a un pequeño grupo de campos elevados podría constituir un sitio único con dos sectores. A su vez, estos dos sectores podrían tener distintos tamaños y afiliaciones temporales, y podrían ser analizados completamente por separado.

El registro de un sitio implica ubicación, medidas y definición de sectores, como hemos descrito arriba. La información adicional registrada en el formulario del sitio incluyó comunidad, propietario, período de tiempo, tipología básica del sitio (muy útil para distinguir los sitios domésticos de los rasgos agrícolas, también dado por los números de sitio), zona topográfica (como se definió en el capítulo introductorio), recursos locales (manantiales, rango de visión, limitaciones en el acceso, etc.), disturbios modernos, historia agrícola, maleza y demás. Se recogió una pequeña muestra de tiestos diagnósticos representativos, junto con materiales líticos exóticos u objetos prehispánicos de metal (muy escasos) encontrados. En general, yo traté de recoger un mínimo de 30-40 fragmentos diagnósticos de un sitio dado, a pesar de que esto fue a menudo imposible en los sitios más pequeños. También se hicieron colecciones de herramientas líticas formales y de materia prima lítica exótica si se encontraban en superficie.

### **Recolección Sistemática de Superficie**

La metodología delineada arriba para determinar las dimensiones y centros de varios sectores que conformaban un sitio funcionó muy bien en los sitios pequeños y en los sitios con ocupaciones relativamente a corto plazo. En el caso de los sitios más grandes, dichos en términos de un rango de 5-15 ha con ocupaciones a largo plazo, este método provó ser insostenible. Para

recoger información detallada para la ocupación total de estos grandes sitios, comparable a la obtenida fácilmente para los sitios más pequeños, se llevó a cabo un programa de recolección sistemática de superficie intensiva. La metodología empleada fue la misma que la usada por mí en los sitios de Chiripa y con Paul Goldstein en el sitio de Chen Chen (M-1) en el Valle de Moquegua, Perú.

La recolección de superficie comenzó típicamente en el punto mayor de densidad dentro del sitio, determinado en el registro inicial de este, como describimos arriba. Alrededor de este punto, se trazó en la superficie un radio de 3.99 metros (que es un círculo de 50 metros cuadrados), y se recogió toda la cerámica que se encontraba en el área asignándosele un número arbitrario y consecutivo al cual llamé número *locus*. Los números *locus* asignados para el programa de recolección superficial fueron entre el 4,000 y el 4,999, y fueron consecutivos de los números *locus* usados en las temporadas de excavación del Proyecto Arqueológico Taraco en Chiripa (0-3,999). Cada *locus* de recolección de superficie, entonces, se refiere a un área circular de 50 metros cuadrados dentro de un sitio con un centro definido en términos de una cuadrícula maestra del mismo. Esta cuadrícula fue hecha en cada sitio en el cual llevamos a cabo recolecciones sistemáticas de superficie, y estuvo orientada hacia los puntos cardinales (no obstante que en el programa de recolección de superficie de 1998-1999 esta cuadrícula fue hecha usando una brújula magnética y sin corrección para la declinación; el Norte en este caso es un Norte magnético). El punto central de el sitio, como definimos arriba, fue asignado a las coordenadas 1000N/1000E. *Loci* de recolecciones de superficie adicionales fueron recogidos en intervalos de 50 metros hasta que el área total del sitio hubiera sido muestreada (esto es, hasta que la densidad de cerámica prehistórica haya descendido a 0.1 tuestos por metro cuadrado, equivalente a 5 tuestos en un área circular de 50 metros cuadrados o 0.25ha). Cada locus, o unidad de recolección, o círculo representó un área de 50x50m o 0.25ha. De esta manera, un sitio de 5ha, cuando fue recolectado, podría consistir en 20 *loci* o círculos.

Toda la cerámica dentro de cada *locus* fue recolectada, lavada, clasificada y analizada; casi 100,000. A pesar que me gustaría haber recogido todos los líticos de cada uno de los *locus*, esto habría sido imposible. La densidad del desecho en muchos sitios, particularmente para los del período Formativo, fue de tal magnitud que una recolección sistemática de desecho podría haber agotado rápidamente mis recursos para un análisis y conservación posterior. Siendo este el caso, decidí que serían coleccionados sólo las herramientas formales y los desechos líticos de origen no local; las lascas y fragmentos de cuarzita y calcedonia (chert?) local fueron descritos de una forma general en el *locus* pero no fueron recogidos. Los restos de fauna no fueron recolectados debido a la rápida deterioración del hueso cuando está expuesto al sol y a los elementos, así como la continua deposición de fauna moderna en la superficie del sitio. Los objetos de metal de claro origen prehispánico fueron recolectados, sin embargo estos fueron escasos. Los restos óseos humanos, encontrados ocasionalmente en contextos disturbados, no fueron recolectados por respeto a los sentimientos locales y conocimiento de las dificultades evidentes de conservación. Yo quise evitar posibles asociaciones con *huaqueros* o saqueadores por lo que evite los restos humanos tanto como fue posible.

En el transcurso de los trabajos, se recolectaron 420 *loci* (en suma a los 154 *loci* de la

recolección de superficie de Chiripa en 1996 la cual fue analizada de nuevo para este estudio), que comprenden alrededor de 1 kilómetro cuadrado de área total recolectada sistemáticamente. De otro lado, hubieron algunos sitios - como T368 y T319 - que realmente deberían haber sido recolectados sistemáticamente pero que no tuvieron suerte en tiempo y dinero. Con estas pocas excepciones, cada uno de los sitios multicomponentes del área prospectada mayor de 5ha fue recolectado en superficie sistemáticamente. De otro lado, se recolectaron muchos sitios pequeños del período Formativo, debido a que es prácticamente imposible distinguir entre las ocupaciones del Formativo Temprano y Medio sin colecciones sistemáticas. Por lo tanto todos los sitios con ocupaciones del Formativo Temprano y Medio fueron recolectados, siempre con muy pocas excepciones.

Vale la pena anotar que las recolecciones sistemáticas de superficie y el análisis cuantitativo de los materiales resultantes tomó 2/3 del total de mi tiempo en el campo. A pesar que este método produce excelentes y finos datos para los asentamientos, debe saberse que requiere de una substancial inversión de tiempo y recursos.

El producto final de la prospección, recolección sistemática de superficie y análisis cerámico es un afinado grupo de datos para los asentamientos, que comprende los períodos desde la primera ocupación humana intensiva en la región (alrededor de 1,500 A.C.) hasta el primer siglo de presencia colonial española (ca. 1,600 A.D.). La unidad mínima de este particular grupo de datos es el sector, una agrupación espacial de materiales arqueológicos que pertenecen a una única fase prehispánica o colonial. Para cada sector hemos registrado su ubicación, tamaño, dimensiones, y cualquier información que pueda ser evidente en la superficie, tal como la presencia o ausencia de montículos arquitectónicos o tumbas visibles (disturbadas). Los sectores de varias fases que se superponen espacialmente están agrupados juntos en unidades llamadas "sitios", los cuales están numerados consecutivamente desde T-1 hasta T-476. Un sitio, como lo indica el término usado aquí, no es nada más que una colección de sectores contiguos espacialmente. Para cada sitio hemos registrado la información pertinente como su ubicación, tal como su proximidad a las fuentes de agua, tierras cultivables y topografía con características defensivas.

#### **4: Sitios Principales**

##### Formative Temprano 1:

T-1, Chiripa  
T-2, Coa Kkollu/San Jose  
T-3, Chiaramaya  
T-130, Nachoca  
T-268, San Jose  
T-394, Zapana

##### Formativo Temprano 2:

T-1, Chiripa  
T-3, Chiaramaya  
T-4, Chiripa  
T-130, Nachoca  
T-271, Santa Rosa/San Jose  
T-232, Coa Kkollu  
T-394, Zapana

##### Formativo Medio:

T-1, Chiripa  
T-2, Coa Kkollu/San Jose  
T-3, Chiaramaya  
T-4, Chiripa  
T-130, Nachoca  
T-232, Coa Kkollu  
T-268, San Jose  
T-303, Queruni  
T-368, Huacullani  
T-394, Zapana  
T-430, Cala Cala

##### Formativo Tardío 1:

T-1, Chiripa  
T-3, Chiaramaya  
T-4, Chiripa  
T-130, Nachoca  
T-232, Coa Kkollu  
T-268, San Jose

T-271, San Jose, Santa Rosa  
T-272, Santa Rosa  
T-322, Nacoca  
T-368, Huacullani  
T-394, Zapana  
T-421, Cala Cala  
T-430, Cala Cala

Formativo Tardío 2:

T-1, Chiripa  
T-4, Chiripa  
T-271, San Jose, Santa Rosa  
T-272, Santa Rosa  
T-322, Nacoca  
T-394, Zapana  
T-368, Huacullani  
T-421, Cala Cala  
T-430, Cala Cala

Tiwanaku:

T-1, Chiripa  
T-4, Chiripa  
T-124, Nachoca  
T-130, Nachoca  
T-160, Nachoca  
T-217, Coa Kkollu  
T-232, Coa Kkollu  
T-271, San Jose, Santa Rosa  
T-272, Santa Rosa  
T-322, Nacoca  
T-365, Huacullani  
T-368, Huacullani  
T-415, Zapana  
T-421, Cala Cala

Pacajes Temprano:

T-153, Nachoca  
T-455, Chiripa

Pacajes-Inka:

Informe al DINAAR - 2000

Matthew Bandy

T-345, Nacoca  
T-379, Zapana  
T-394, Zapana  
T-421, Cala Cala

*Pacajes Tardío:*

T-271, Santa Rosa/San Jose  
T-371, Huacullani

## **5: Resumen Historico Asentamiento Inicial**

En un tiempo anterior al 1500 a.C. la superficie del lado sur del lago Titicaca, conocida como Wiñaymarka, estaba seca. Por razones que no entendemos completamente, el lago subió rápidamente hacia el 1500 a.C. hasta alcanzar aproximadamente su nivel actual. Probablemente antes de esta subida en el nivel del lago, el área alrededor de Chiripa fue considerablemente más seco y frío que al presente; y al parecer estuvo largamente deshabitada. Al tiempo de la subida del lago, observamos el establecimiento de las primeras aldeas agrícolas de la península de Taraco; las cuales están entre las más tempranas de la región Sur-Central Andina. Chiripa es sólo una de las, aproximadamente seis, aldeas mejor conocidas. Las mismas eran pequeños asentamientos de alrededor de 50 a 200 personas, dispersas a lo largo de la orilla del lago. Tal vez sus habitantes fueron atraídos a este área debido a las nuevas oportunidades existentes para la pesca y la agricultura, creadas por el crecimiento del nivel del lago, también como por las abundantes fuentes y recursos de agua proveídos por la estructura geológica local, viviendo de una combinación entre pesca, cultivo y pastoreo. A este respecto, es importante anotar que la península de Taraco es una de las áreas agrícolas más favorables en la cuenca del Titicaca. Este fue el comienzo del período Formativo, un patrón generalizado de agricultura, producción de cerámica y vida sedentaria que son características de sociedades del Neolítico por todo el mundo. Fue en este tiempo que los básicos patrones económicos se establecieron y pudieron caracterizar la vida en Chiripa a través de la prehistoria.

Evidencias para la primera ocupación de este sitio son las más difíciles de desenterrar, puesto que los profundos depósitos se acumularon sobre una sucesiva ocupación del mismo durante tres milenios. Estos tempranos niveles han sido fechados por la presencia de cerámica, también como por dataciones radiocarbónicas (C-14). La cerámica de la fase Chiripa Temprano (1500 – 1000 a.C.), entre lo más antiguo en toda la cuenca del Titicaca, presenta fibra vegetal como un agente temperante, como se observa en la cerámica de las subsecuentes fases de la cultura Chiripa; esta cerámica contiene una gran porción de mica, es simple y sin pintura. Todavía no conocemos el tipo de estructuras domésticas de esta antigua época; pero si sabemos que enterraban a sus muertos en pozos irregulares junto a ofrendas simples, incluyendo pájaros, vasijas de cerámica y frecuentemente cuentas de sodalita, aparentemente importadas de la región de Cochabamba. Aunque nuestra información acerca de este temprano período es escasa, podemos decir que no hay evidencias para hablar de desigualdad social institucionalizada o de alguna clase de construcción monumental. Los asentamientos de Chiripa Temprano fueron pequeñas aldeas igualitarias.

### **Emergencia de Complejidad**

Durante la fase Chiripa Temprano y la siguiente, Chiripa Medio (1000 - 800 a.C.), la población se extendió lenta pero establemente. Las mismas aldeas continuaron siendo ocupadas por todo este período de tiempo, expandiéndose gradualmente en tamaño. En la fase Chiripa

Medio, Chiripa había crecido tal vez hasta 250 – 400 habitantes, siendo uno de los asentamientos más grandes conocidos para esta fase.

Es en esta fase que empezamos a encontrar indicios de arquitectura pública; ésta consiste en la construcción de monumentos, los cuales requirieron del trabajo de alguna gente para ser realizados y fueron usados para otras actividades, más que la simple ocupación doméstica. Las pirámides y templos de Tiwanaku son ejemplos del todo elaborados de este tipo de arquitectura, como es el montículo de Chiripa en una más modesta escala. Sin embargo en el período Chiripa Medio, la arquitectura pública es pequeña y simple; requiriendo para su construcción sólo del trabajo de un pequeño número de personas, probablemente no más que la comunidad local. En un tiempo, en el intervalo entre el 1000 y 800 a.C., los habitantes de Chiripa construyeron un templete semisubterráneo en un área llamado Santiago; localizado más o menos a 100 metros al norte del montículo, en un campo de cultivo actual. Un templete semisubterráneo es como un gran patio hundido, de cuatro lados excavados dentro del terreno y alineado con piedras. El templete Semisubterráneo de Tiwanaku es el ejemplo de una versión tardía de esta forma de arquitectura. Sin embargo, el templete semisubterráneo correspondiente a la fase Chiripa Medio, en Chiripa, es más temprano y mucho más simple. Tiene aproximadamente 11x13 metros; e interesadamente su planta es trapezoidal, no rectangular. Las paredes, diferentes en algunos templetes semisubterráneos tardíos, no presentan piedra labrada. Las mismas están construidas de cantos rodados, fijados con argamasa de barro, enlucidas y pintadas de blanco. El piso fue cuidadosamente preparado y limpiado. Por lo menos una de las paredes contenía un nicho de piedra, posiblemente para el almacenamiento de objetos sagrados o ceremoniales. Tomando en cuenta el uso de nichos y espacios para el almacenaje asociados a templetes semisubterráneos en períodos tardíos, éste es particularmente interesante.

El templete semisubterráneo es una de las formas más comunes de arquitectura ceremonial en la cuenca del Titicaca, hasta la caída del estado de Tiwanaku. Es por esta razón que el templete de Chiripa, correspondiente a la fase Chiripa Medio (conocido como estructura Choquehuanca, por el propietario del lugar en el que está ubicado) es de particular interés para los arqueólogos. Éste es el ejemplo más antiguo que se conoce de esta forma de arquitectura; demostrando así, que un tipo muy común en períodos tardíos tiene un origen muy antiguo y una larga secuencia de desarrollo. La aparición del templete semisubterráneo en este tiempo de la historia de Chiripa, puede indicar que nuevas formas de integración de comunidades y la formación de identidades comunes estaban siendo exploradas. En la estructura Choquehuanca, estamos observando los comienzos de un largo proceso de evolución cultural, el cual culmina en el estado de Tiwanaku casi 1500 años después.

Este proceso continuó muy lentamente dentro de la fase Chiripa Tardío (800 – 200 a.C.). Sin embargo en esta fase, empezamos a notar incremento en la elaboración alfarera, con la introducción de cerámica modelada y pintada, además de trompetas de cerámica. Estos nuevos tipos de cerámica más elaborada parecen estar asociados con actividades ceremoniales y festivas. Las trompetas son claramente una forma ceremonial, mientras que muchas de las vasijas modeladas y pintadas eran grandes cuencos, probablemente usados en fiestas patrocinadas por líderes comunitarios. Estos cambios incrementaron el ceremonialismo y la festividad, aspectos

típicos de sociedades con jefatura a pequeña escala. Entonces, tal vez podemos empezar a hablar de jefes y de la emergencia de desigualdad social, aunque en una muy modesta escala.

Al inicio de la fase Chiripa Tardío, alrededor del 800 a.C., la estructura Choquehuanca fue abandonada y otro templete semisubterráneo fue construido; el mismo estaba localizado aproximadamente a 200 metros al sur del montículo. Esta estructura es conocida como Llusco, nuevamente por el propietario del campo en el cual se ubica. La estructura Llusco es muy similar a la estructura Choquehuanca. Es semisubterránea y tiene paredes compuestas de cantos rodados. El piso es un enlucido preparado con arcilla blanca, y tiene un canal de drenaje localizado en la esquina noroeste para prevenir la acumulación de agua de lluvia dentro de la estructura. Este canal, anticipa la preocupación sobre el uso de sistemas de drenaje; los cuales son característicos de estructuras monumentales en el estado de Tiwanaku.

Alrededor del 550 – 600 a.C. la estructura Llusco fue abandonada y el centro ceremonial de la comunidad tomó otra ubicación, el lugar en el que ahora se encuentra el montículo Chiripa. Es importante recordar que en el tiempo del que estamos hablando, el montículo no existía. Este lugar fue probablemente un área doméstica, con casas y ruinas de casas dispersas en medio de esporádicos montones de basura, conocidos por los arqueólogos como “basurales”. Encima de este típico paisaje aldeano, los antiguos habitantes de Chiripa construyeron una terraza artificial. Aunque no estamos 100 % seguros, parece que esta terraza contenía un templete semisubterráneo en el centro; probablemente similar a la estructura Llusco. Lo nuevo de este complejo es que habían estructuras de adobe circundando el templete semisubterráneo, algo que no habíamos visto antes en la secuencia. Puesto que estas estructuras fueron enterradas por dos episodios tardíos de la construcción del montículo, ellas son comúnmente conocidas como “Casas Inferiores”. Es importante recordar sin embargo, que estas estructuras no fueron realmente casas en el sentido estricto del término. Al parecer, la gente no vivió en ellas continuamente. Las excavaciones, en 1996, de una serie de pisos de Casas Inferiores no revelaron evidencias de actividad doméstica. Es más probable que ellas fueron empleadas en las periódicas fiestas, antes mencionadas, también como otras formas de continuidad ritual; o que por el otro lado, fueron utilizadas para el almacenamiento de objetos usados en estos eventos ceremoniales, tales como trompetas y cuencos, también mencionados anteriormente.

En algún evento, las Casas Inferiores representan ya otro incremento en la elaboración de actividad ritual en la comunidad de Chiripa. Para empezar, las mismas fueron construidas en una terraza artificial, la cual requirió de una considerable fuerza de trabajo. Las estructuras también estaban relativamente elaboradas; su construcción era principalmente de adobe. Las paredes interiores sin embargo, fueron completamente revocadas por un enlucido de arcilla amarillo claro y cubiertas con una arcilla roja. Los pisos presentan enlucidos de la misma arcilla amarilla con la que cubrieron las paredes. Por lo tanto, las estructuras eran amarillo y rojo, un esquema de colores que parece que fue de alguna importancia para los antiguos habitantes de Chiripa; su cerámica también fue pintada en esos mismos colores, y probablemente se usó la misma arcilla.

Es también interesante el patrón de renovación y reconstrucción de las Casas Inferiores, los cuales fueron revelados por las excavaciones. En el área excavada existía una serie de tres

estructuras. Todas eran Casas Inferiores que tenían pisos y paredes con enlucidos de arcilla. Estas estructuras fueron construidas una encima de otra. Dentro de cada una se hallaron múltiples pisos con enlucidos de arcilla amarilla, separados por delgadas capas de lo que pudieron haber sido bloques de turba. En algunos casos presentaban evidencias de quema que había sido realizada encima de esta capa de turba. Nosotros hemos reconstruido el proceso de la siguiente forma: cuando se decidía que un piso iba a ser sustituido, una capa de turba se depositaba encima. Sobre la turba se realizó una quema, probablemente para propósitos ceremoniales relacionados con el evento. Entonces, un nuevo piso era ubicado directamente encima de las cenizas de este fuego. Esta ‘quema ritual’ fue repetida aproximadamente ocho veces durante el período en el cual las Casas Inferiores fueron ocupadas, alrededor del 600 – 380 a.C. Esto podría significar que el promedio del intervalo entre quemas rituales y sustitución de pisos dentro de las estructuras, fue alrededor de 25 años. Ya que ésta es la extensión aproximada de una generación humana, pensamos que es posible que esta ‘quema ritual’ estaba asociada a sucesión generacional; probablemente vinculada a la muerte de un líder y al nombramiento de otro. Al parecer existen varias Casas Inferiores, posiblemente distribuidas en recintos alrededor de un templete semisubterráneo; esto podría implicar que cada estructura estaba asociada a un linaje o grupo familiar, y que la ‘quema ritual’ tuvo lugar al tiempo de la muerte de un viejo líder de linaje. Al momento, ésta es básicamente una especulación. Sin embargo, es muy sugerente para considerar desarrollos posteriores en el sitio, como veremos en adelante.

En resumen, vemos en las fases Chiripa Medio y principios de Chiripa Tardío una elaboración gradual de actividades ceremoniales y festivas; esta elaboración se manifiesta tanto en artefactos (cerámica) que en arquitectura (templetes semisubterráneos). Es probable que al final de este período emergió una muy limitada forma de rango social; vinculada a un grupo relativamente débil de líderes de linaje dirigiendo los asuntos de la comunidad estableciendo su autoridad y compitiendo entre ellos mismos con periódicas fiestas comunales. Mientras no estemos seguros de que este mismo proceso tuvo lugar en todas las aldeas contemporáneas en la península de Taraco, parece probable que ahí se establecieron los cimientos para los desarrollos que siguieron.

### **Desarrollo de Complejidad**

Cerca al final del período en el cual las Casas Inferiores fueron ocupadas, alrededor del 400 a.C. un cambio medioambiental muy drástico tuvo lugar en la cuenca meridional del Titicaca. Por razones que no son del todo claras, el nivel del lago descendió alrededor de 16 metros de su nivel actual. Este descenso está probablemente relacionado a un prolongada sequía. En algún momento los efectos de este evento tuvieron que ser dramáticos. Puesto que la parte sur del lago Titicaca, conocida como lago Wiñaymarka o lago menor, es poco profunda – alrededor de 20 metros – la misma estuvo casi completamente seca durante este tiempo. El lago que el visitante ve hoy en día no existía. Esta parte era una inmensa pampa, atravesada por pequeños y serpenteantes ríos con áreas pantanosas.

La bajada del lago tuvo tres inmediatos efectos en la economía local, aparte de un obvio

impacto en la agricultura por la severa sequía:

- 1) Las oportunidades para pescar fueron altamente reducidas. No obstante la gente aún comía pescado, por lo que tenían que comercializar por ellos o viajar grandes distancias para pescar.
- 2) Se formaron pampas muy extensas, permitiendo la intensificación del pastoreo de llama y alpaca.
- 3) Se creó la posibilidad para comerciar con caravanas de llamas, directamente entre la península de Taraco y el lado oeste de la cuenca. Desde que el lago menor estaba esencialmente seco, era posible caminar directamente desde Chiripa al área de Copacabana/Yunguyú, y desde allí a los importantes centros poblacionales al sur del actual Puno.

Las grandes oportunidades para el pastoreo pudieron haber derivado en la tenencia de numerosos hatos; ello tal vez permitió a los líderes locales en Chiripa y sitios vecinos, la organización de las expediciones de caravanas. Estos hechos son inciertos. Lo que es claro es que en el período Chiripa Tardío, cuando el lago menor estaba completamente seco, el comercio con el oeste de la cuenca del Titicaca fue altamente intensificado. La evidencia arqueológica para este hecho son las grandes cantidades de un tipo particular de roca, el cual es encontrado casi exclusivamente en sitios de este período. La roca, un tipo de basalto olivino ó andesita, puede venir de afloramientos de un área cerca del actual Chucuito, justo al sur de Puno. De cualquier forma, es casi seguro que viene de alguna parte del oeste de la cuenca. La misma fue usada para la manufactura de implementos agrícolas, principalmente azadas, y es muy superior a las rocas locales que están disponibles en el área de Chiripa. Este material empieza a aparecer en sitios del período Chiripa Tardío y virtualmente desaparece cuando el nivel del lago sube de nuevo, alrededor del 250 a.C.

Es claro que este basalto estaba vinculado al comercio desde el oeste de la cuenca. Probablemente fue sólo una parte de un más elaborado sistema de comercio, otro tipo de artículos no se han conservado en el medioambiente de la cuenca del Titicaca. Al este de la misma, cruzando la impresionante cordillera Blanca, yace una serie de cálidos y húmedos valles conocidos como Yungas. Coroico es un ejemplo del medioambiente de los Yungas. Y más allá de los Yungas se encuentra la foresta tropical, la selva. Estas dos áreas, los Yungas y la selva son las fuentes de un número de artículos, los cuales siempre han sido demandados en el frío y árido Altiplano. Como ejemplos podemos mencionar plantas cultivadas y silvestres, tales como coca, algodón, ají y una variedad de drogas alucinógenas. Podríamos también hablar de varios productos animales, como las pieles de jaguar (el faldón del monolito Ponce de Tiwanaku y el del monolito Bennett de La Paz, casi con seguridad representan reconocidas pieles de felinos), y el brillante y colorido plumaje de las aves tropicales. Hoy en día mucho del comercio entre los Yungas y el oeste de la cuenca, se realiza a través de La Paz a Tiwanaku y por medio del río Desaguadero en la frontera entre Perú y Bolivia. Si el lago menor estuviera seco, la ruta más corta podría pasar desde La Paz a través del área de Chiripa y por medio de las planicies – ahora bajo el agua – hasta Copacabana/Yunguyú. De este modo al final del período Chiripa Tardío, la península de Taraco pudo repentinamente haberse encontrado dentro de una gran ruta comercial.

Si una de ellas existió antes de este tiempo, debió previamente haber pasado alguna distancia hacia el sur.

Para este tiempo, la población de las principales aldeas de la península de Taraco, incluyendo Chiripa, se había extendido a quizás 400 – 700 habitantes, en cada una de ellas. Éstas eran ahora aldeas principales o pequeños pueblos. Como hemos sugerido, los líderes de los linajes locales debieron ya estar relativamente bien establecidos y haber institucionalizado un sistema de competencia de status, basado en festividades ceremoniales. Cuando estas comunidades se encontraban ubicadas en una ruta importante de comercio, estos líderes pudieron haber integrado nuevos bienes disponibles dentro de su previamente existente sistema de competencia. En varias formas estos 'presentes' son una extensión natural de festividad. La distribución de bienes deseados y exóticos pudo simplemente ser adicionada a la distribución de comida y bebida dentro del mismo contexto ritual. De este forma, los contactos con comerciantes y con vastas regiones pudieron ocasionar efectos en la competencia por status entre varios líderes locales. Esto crea el potencial para incrementar la desigualdad y la centralización del poder político. Los líderes pudieron haber empezado a aproximarse a lo que llamamos 'jefes'.

En Chiripa, este período de tiempo fue marcado por un crecimiento sustancial en la elaboración y escala de la arquitectura pública. El complejo de Casas Inferiores, descrito antes, fue abandonado. Los habitantes de Chiripa entonces construyeron una gran terraza encima de los restos. La terraza posterior fue, en términos de su organización básica, muy similar a la anterior. Muy probablemente tuvo un templete semisubterráneo en el centro, aunque éste no había sido adecuadamente excavado. También presentaba un grupo de estructuras dispuestas alrededor del patio central. Las 14 estructuras de esta terraza posterior fueron arregladas en forma de un tosco trapecio; el complejo probablemente se abría hacia el norte y hacia el sur. Estas estructuras son conocidas como 'Casas Superiores' aunque al igual que las 'Casas Inferiores', sirvieron para propósitos especiales y no para habitaciones domésticas.

Construidas alrededor de 380 a.C., las Casas Superiores son estructuras uniformes muy elaboradas. Cinco de las catorce Casas Superiores fueron suficientemente excavadas para hacer un comparación completa de su planta y diseño, todas son básicamente idénticas. Aunque varían en tamaño, cada una de las Casas Superiores es de doble pared, con estrechos espacios – o 'arcas' – entre las paredes interiores y exteriores. Estos espacios están conectados al interior de la habitación de cada estructura por pequeñas ventanas, cada una con doble jamba y con un distintivo motivo esculpido a medida, similar al de la Puerta del Sol de Tiwanaku. Las estructuras son únicas, y fueron aparentemente ajustadas con puertas corredizas; una hendidura a un lado de la entrada de cada una pudo haber acomodado un panel corredizo, posiblemente hecho de madera y caña. El techo fue probablemente de paja y caña. Estructuras adyacentes dividen las paredes exteriores, haciendo del rectángulo de las Casas Superiores una larga estructura o un recinto de casas conectadas. Las paredes de estas casas son gruesas, aproximadamente de 50 cm y fueron hechas de cantos rodados fijadas en adobe. Las paredes estaban cubiertas con una gruesa capa de enlucido de arcilla, y los pisos estaban compuestos de una también gruesa capa de arcilla amarilla. Los colores eran rojo y amarillo, el mismo esquema

de las Casas Inferiores y la cerámica. Aparentemente, la parte más pequeña del patio incluido por las estructuras fue también tratada con arcilla de colores. Bajo el piso de algunas de las más pequeñas estructuras encontramos numerosos restos humanos, frecuentemente acompañados por artículos suntuarios incluyendo joyería de oro y cobre.

Mientras algunas de estas características de las Casas Superiores fueron anticipadas por las tempranas Casas Inferiores, es importante anotar algunas diferencias significativas. En primer lugar, las estructuras y la terraza en la cual fueron construidas son más largas y elaboradas que las del complejo de Casas Inferiores. Esto fue indudablemente debido en parte, al crecimiento de la población; pero también parece indicar un crecimiento en la habilidad de los líderes para organizar trabajo para su engrandecimiento; este aspecto es consistente con nuestros iniciales postulados acerca de los cambios económicos y culturales que pudieron haber acompañado la bajada en el nivel del lago. Específicamente, las oportunidades pudieron haber sido creadas por una expansión de poder de los líderes de linaje y por una escala de competencia entre ellos. En esta relación, los entierros de las Casas Superiores resultan interesantes. Mientras las Casas Superiores son básicamente idénticas, en lo que si difieren es en el número y riqueza de sus entierros asociados. De este modo, algunas estructuras tienen más entierros que otras, y algunas directamente no los tienen. Los entierros de algunas estructuras contienen más artículos suntuarios que los de otras. Si estas estructuras estuvieron asociadas con diferentes linajes, como hemos hipotetizado para las estructuras de las Casas Inferiores; entonces podemos advertir que los líderes y linajes empezaron a diferenciarse con algunos presentes de mayor riqueza, trabajo, prestigio y autoridad, más que otros. Podemos tal vez en este momento ser testigos de la emergencia de estratificación social y de autoridad hereditaria; de 'jefes' y de 'jefaturas'.

Mientras todas estas cosas estaban probablemente empezando a surgir en el tiempo de las Casas Superiores, tenemos que recordar que éste es un proceso gradual. La organización espacial en el complejo de estas casas, con una redundancia y repetición modular de numerosas estructuras idénticas, indica que el poder estaba aún completamente desplegado entre un gran número de linajes o tipos de grupos (ayllus en la terminología andina). El complejo de Casas Superiores es en este sentido el polo opuesto de las pirámides egipcias, las cuales simbolizan unidad social bajo una figura de autoridad unitaria. La figura del jefe como autoridad absoluta de una comunidad o de una región todavía no había aparecido.

## **Subyugación**

Alrededor del 250 a.C. las Casas Superiores fueron sistemáticamente incendiadas, dejando un grueso nivel de material del techo quemado en los pisos, además del cocimiento del enlucido de arcilla en las paredes. Después de ser quemadas, las paredes fueron intencionalmente empujadas desde adentro. Encima de los escombros de las casas un grueso nivel de relleno fue localizado, creando el montículo que el visitante del sitio ve hoy en día. En el centro de este nuevo montículo, directamente encima de la probable ubicación del templete semisubterráneo del complejo de Casas Superiores, los habitantes de Chiripa construyeron otro

templete semisubterráneo. Éste era considerablemente más grande y elaborado que alguna otra estructura vista antes en el sitio. Los restos del último de los templos son visibles ahora en el centro del montículo. Las grandes piedras dispersas alrededor del área central fueron originalmente parte de las paredes del mismo. Esta forma es muy similar al templete Semisubterráneo de Tiwanaku, con el cual es posiblemente contemporáneo. En resumen, las Casas Superiores fueron intencionalmente y sistemáticamente destruidas y una nueva estructura ceremonial fue construida en su lugar. Este hecho ha sido interpretado por algunos arqueólogos como representativo de la conquista del sitio, quizás por un nuevo poderío como el de Tiwanaku. Como se ha considerado las 'quemadas rituales', las cuales marcaron renovación y sustitución de las Casas Inferiores, es entonces probable que este evento simplemente marcara la conclusión del complejo de Casas Superiores, haciendo lo mismo para el templo tardío, el cual fue construido encima.

No podemos decir con certeza si las Casas Superiores fueron destruidas por invasores de otra comunidad o si fueron ceremonialmente destruidas por los habitantes de Chiripa para dar lugar a un nuevo templo. Sin embargo, podemos decir que este evento fue contemporáneo con una serie de profundos cambios en Chiripa y en la península de Taraco. En primer lugar, la muy larga duración del complejo de cerámica Chiripa Tardío, la cual estuvo en uso en un gran área por alrededor de 600 años, fue más o menos abruptamente abandonada. La misma fue reemplazada por un nuevo complejo de cerámica, generalmente conocida como Tiwanaku I o Kalasasaya. Al igual que la cerámica Chiripa Tardío, la cerámica Kalasasaya incluye un alto número de cuencos decorados, probablemente usados en servicios y fiestas. La cerámica Kalasasaya cumplió mucho de las mismas funciones rituales y festivas que hemos sugerido para el material Chiripa Tardío. La importancia de este cambio en la cerámica, sin embargo, es que Kalasasaya parece haber sido elaborada en imitación a una más larga tradición desarrollada al norte de la cuenca del Titicaca.

Al mismo tiempo que Kalasasaya sustituyó la cerámica Chiripa Tardío en la parte meridional de la cuenca del Titicaca, el sitio de Pukara (norte de Puno en Perú) se convertía en un centro muy importante. Su población llegaba a quizás 10000 habitantes, presentando la magnitud más grande que la de algún otro sitio conocido durante el mismo período. Es muy claro que los líderes de Pukara debieron haber tenido mucho éxito en la consolidación de su poder; la suya, fue ciertamente la más poderosa organización política en los Andes Sur-Centrales. Al parecer, los líderes locales menos poderosos en la cuenca meridional estuvieron intentando imitar el éxito de los líderes de Pukara, para la adopción de ciertos elementos de su ideología e iconografía. Esto podría sugerir que las ambiciones de los líderes locales en la península de Taraco, junto con su poder y autoridad, habían sido considerablemente extendidas. ¿Cómo este cambio había pasado tan abruptamente, después de cerca de 1500 años de cambios graduales?

Anteriormente sugerimos que la sequía del lago menor hacia el 400 a.C., pudo haber conectado Chiripa y la península de Taraco a una red de intercambio regional, y que los líderes locales empezaron a usar el comercio de bienes y contactos sociales distantes como parte de sus estrategias competitivas. Esto produjo el incremento de autoridad para los líderes y de

diferenciación entre ellos, existiendo algunos significativamente más poderosos y ricos que otros. Alrededor del 250 a.C. el lago subió otra vez muy cerca a los niveles actuales. Esto podría haber interrumpido la existencia de una ruta de comercio, la cual pudo entonces haber sido desviada hacia el sur, a través del Desaguadero y Tiwanaku. (No coincidentemente, fue en este mismo tiempo que Tiwanaku empezó a convertirse en un sitio importante). Esta irrupción de la ruta de comercio pudo haber creado una crisis para los líderes, cuyas estrategias de poder habían venido a depender de un fácil acceso a bienes importados y contactos no locales. Si asumimos que los líderes de varias comunidades habían adoptado el mismo tipo de estrategias, entonces podemos plantear la existencia de una crisis general de legitimación política en la península de Taraco, durante este tiempo.

¿Qué podría indicar tal crisis arqueológicamente? En primer lugar, observamos la fuerte presencia de artefactos asociados con las viejas estrategias en desaparición. Esto es precisamente lo que pasa con el complejo de artefactos rituales y festivos de Chiripa Tardío. El tipo de roca importada, mencionada antes, que es el único producto importado fácilmente visible también desaparece en este tiempo. Segundo, pudimos observar también a los líderes locales buscando otras estrategias más apropiadas, y por consiguiente la aparición de nuevos artefactos asociados con estas nuevas instituciones. Esto es exactamente lo que pasa cuando la cerámica Kalasasaya aparece; es un nuevo conjunto de artefactos asociado a ideas y actividades probablemente importadas de la cuenca norte.

En suma, pudimos observar algunos líderes más afortunados que otros, en emergencia de la crisis. Esto podría significar que cada comunidad fuerte tuvo menos líderes que antes, y que algunos sitios emergieron y alcanzaron una importancia local, sometiendo o recaudando tributos de sus vecinos. Parece que esto tuvo lugar y Chiripa no tuvo éxito. Alrededor de este tiempo 250 a.C., un sitio llamado Kala Uyuni, localizado alrededor de 9 km al oeste de Chiripa en la actual comunidad de Coa Kollu, se convirtió en un centro regional de importancia. En el período Chiripa Tardío, Kala Uyuni fue una comunidad similar a Chiripa, sólo que más pequeña. Sin embargo después de que el nivel del lago subió, Kala Uyuni violentamente dobló en tamaño, convirtiéndose en una ciudad de 800 – 1300 habitantes. En este mismo tiempo, Chiripa y otros antiguos asentamientos de la península de Taraco decrecieron significativamente en tamaño. Kala Uyuni, la mejor entre las demás, rápidamente se acercó al doble del tamaño de las otras aldeas. Esto sugiere que los líderes de Kala Uyuni hubieron sometido a las ciudades vecinas y estuvieron recaudando tributo de ellas. Chiripa, una comunidad independiente de más de 1000 años, fue entonces subyugada a este vecino más poderoso. Estamos atestiguando la emergencia de lo que es conocido como una ‘organización multi-comunitaria’, el inicio de este tipo de sociedad en el sur de la cuenca del Titicaca. Es interesante notar que es en el mismo tiempo que Tiwanaku empieza a convertirse en una concentración grande de población. En este período fue aproximadamente del mismo tamaño que Kala Uyuni y planteamos que su desarrollo tuvo un proceso similar al bosquejado anteriormente.

Nunca más Chiripa volvió a ser una comunidad independiente. Alrededor del 300 d.C. Kala Uyuni y sus pueblos tributarios, incluyendo Chiripa, fueron sometidos por Tiwanaku en su primera época de expansión, y Kala Uyuni fue esencialmente abandonado. En el 550 d.C. los

pueblos antiguos de la península de Taraco, algunos ocupados por más de 2000 años, fueron reorganizados bajo la égida de Tiwanaku. El último templo del montículo, en uso por más de 500 años, fue finalmente abandonado en este tiempo y cayó en ruinas. El montículo se convirtió en un cementerio Tiwanaku. Chiripa parece haber prosperado bajo el dominio de este estado, creciendo como algún pueblo que pudo ser de 600 – 900 habitantes. Este fue probablemente un centro local de alguna importancia dentro del sistema administrativo de Tiwanaku. Cuando el estado cayó alrededor del 1200 d.C., Chiripa y los otros pueblos de la península cayeron con él. Cuando sus paredes de adobe en ruinas se disolvieron formando pequeños montículos, éstos fueron depositados en el arado y han sido utilizados desde entonces. La gente ya no habitó en las aldeas, pero empezó a vivir como predominantemente viven ahora, en comunidades dispersas de casas aisladas. Con el colapso de Tiwanaku, la vida urbana y de aldea en la cuenca del Titicaca tuvo fin por casi 300 años, hasta el arribo del imperio Inka y la Colonia española.

## **Appendix 1: Registro de Sitios Arqueologicos**

### 1: Zonas Topograficas:

- **SGZ: Springs and Grass Zone** - Zona de pastos y manantiales. Refiere a la zona plana cerca a la orilla del lago.
- **LCZ: Lower Colluvial Zone** - Zona de coluvio inferior. Refiere a las faldas de los cerros.
- **UCZ: Upper Colluvial Zone** - Zona de coluvio superior. Refiere a los cerros en el interior de la península.

Ver Albarracin-Jordan y Matthews 1990 para mas detalle acerca de zonas topograficas.

### 2: Ocupaciones:

- 0.0** - Epoca no conocida
- 0.1** - Epoca no conocida, pero prehistorica
- 1.1** - Formativo Temprano 1, Chiripa Temprano
- 1.2** - Formativo Temprano 2, Chiripa Medio
- 2.0** - Formativo Medio, Chiripa Tardio
- 3.1** - Formativo Tardio 1, Tiwanaku I
- 3.2** - Formativo tardio 2, Tiwanaku III
- 4.0** - Tiwanaku, Tiwanaku IV-V, Horizonte Medio
- 5.1** - Pacajes Temprano, Intermedio Tardio
- 5.2** - Pacajes-Inka, Horizonte Tardio
- 5.3** - Pacajes Tardio, Colonia Temprano

### 3: Area siempre en hectareas.

Sitio	Cuadrícula	Altura	Area Ocupaciones	Nombre Común	Comunidad	Topografía
T-1	19KEB183835	3825	13.00 1.1,1.2,2.0,3.1,3.2,4.0,5.1,5.2,5.3,0.1	Chiripa	Chiripa	LCZ
T-2	19KEB065805	3870	4.25 1.1,2.0	Cerro Choncaya	Coa Kkollu/San Jose	UCZ
T-3	19KEB166836	3825	4.50 1.1,1.2,2.0,3.1,3.2,4.0,5.2,5.3	Chiararamaya	Chiararamaya	LCZ
T-4	19KEB197836	3825	7.50 1.2,2.0,3.1,3.2,4.0,5.1,5.3	Chiripa Pata	Chiripa	LCZ
T-5	19KEB183818	3865	1.52 5.2		Chiripa	LCZ
T-6	19KEB171838	3810	0.32 5.3		Chiripa	SGZ
T-7	19KEB159837	3820	0.09 0.0		Chiararamaya	LCZ
T-8	19KEB158837	3820	0.36 1.2,3.1,5.3		Chiararamaya	LCZ
T-9	19KEB159838	3815	0.31 5.1,5.3		Chiararamaya	LCZ
T-10	19KEB157839	3820	0.04 0.0		Chiararamaya	LCZ
T-11	19KEB160839	3815	0.15 5.2,5.3		Chiararamaya	LCZ
T-12	19KEB160837	3820	0.20 5.3		Chiararamaya	LCZ
T-13	19KEB163836	3820	0.14 0.0		Chiararamaya	LCZ
T-14	19KEB163836	3820	0.12 5.3		Chiararamaya	LCZ
T-15	19KEB162836	3820	0.17 5.1		Chiararamaya	LCZ
T-16	19KEB163837	3820	0.74 4.0,5.3		Chiararamaya	LCZ
T-17	19KEB163838	3815	0.15 4.0,5.3		Chiararamaya	SGZ
T-18	19KEB165837	3820	0.04 5.3		Chiararamaya	LCZ
T-19	19KEB168836	3815	0.17 2.0,5.1,5.3		Chiararamaya	LCZ
T-20	19KEB168830	3850	0.01 5.2		Chiararamaya	UCZ
T-21	19KEB169828	3850	0.60 5.2	Millon Jawira	Chiararamaya	LCZ
T-22	19KEB168820	3900	0.01 0.0		Chiararamaya	UCZ
T-23	19KEB166823	3900	0.11 5.1		Chiararamaya	UCZ
T-24	19KEB165827	3890	0.04 5.3		Chiararamaya	UCZ
T-25	19KEB163827	3880	0.50 5.2,5.3		Chiararamaya	LCZ
T-26	19KEB166833	3840	0.16 5.3		Chiararamaya	LCZ
T-27	19KEB162830	3850	1.50 5.2		Chiararamaya	LCZ
T-28	19KEB164832	3840	0.15 3.1,3.2,5.3		Chiararamaya	LCZ
T-29	19KEB163824	3890	0.04 0.0		Chiararamaya	UCZ
T-30	19KEB161825	3880	0.04 5.3		Chiararamaya	UCZ
T-31	19KEB160830	3870	0.04 5.2		Chiararamaya	UCZ
T-32	19KEB103797	3835	0.21 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-33	19KEB101796	3835	0.65 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-34	19KEB101795	3835	0.78 4.0,5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-35	19KEB102795	3830	0.48 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-36	19KEB101794	3830	0.09 0.0		Iwawe Grande	LCZ
T-37	19KEB103793	3820	0.60 5.2		Iwawe Grande	SGZ

T-38	19KEB104797	3830	0.04 5.1,5.2	Iwawe Grande	LCZ
T-39	19KEB105796	3830	0.08 5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-40	19KEB104798	3835	0.09 5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-41	19KEB101799	3845	0.09 5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-42	19KEB103805	3900	0.16 5.3	Iwawe Grande	UCZ
T-43	19KEB105803	3855	0.17 5.3	Iwawe Grande	UCZ
T-44	19KEB107800	3825	0.16 5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-45	19KEB106803	3845	0.35 5.3	Iwawe Grande	UCZ
T-46	19KEB106804	3845	0.14 0.0	Iwawe Grande	UCZ
T-47	19KEB105805	3860	0.50 0.0	Iwawe Grande	UCZ
T-48	19KEB107797	3820	0.36 5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-49	19KEB109798	3815	0.04 5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-50	19KEB112797	3815	0.25 5.1,5.3	Iwawe Grande	SGZ
T-51	19KEB112802	3830	0.34 5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-52	19KEB114803	3830	0.09 5.1,5.2,5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-53	19KEB113802	3830	0.09 0.0	Iwawe Grande	LCZ
T-54	19KEB114803	3840	0.10 5.2	Iwawe Grande	LCZ
T-55	19KEB115804	3830	0.60 5.2,5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-56	19KEB115804	3840	0.18 5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-57	19KEB115804	3830	0.15 5.2,5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-58	19KEB115798	3815	0.56 5.3	Iwawe Grande	SGZ
T-59	19KEB118802	3820	0.04 0.0	Iwawe Grande	LCZ
T-60	19KEB119803	3820	0.09 5.1,5.2,5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-61	19KEB117805	3825	0.70 5.2	Iwawe Grande	LCZ
T-62	19KEB117806	3845	0.04 5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-63	19KEB116807	3840	0.08 5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-64	19KEB121805	3840	0.16 5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-65	19KEB120804	3835	0.48 5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-66	19KEB122804	3820	0.08 0.0	Iwawe Grande	LCZ
T-67	19KEB122804	3825	0.49 4.0,5.2,5.3	Iwawe Grande	LCZ
T-68	19KEB124803	3825	0.12 5.1	Iwawe Grande	LCZ
T-69	19KEB124801	3820	0.09 5.1,5.2	Iwawe Grande	LCZ
T-70	19KEB123800	3815	0.09 5.1	Iwawe Grande	SGZ
T-71	19KEB123799	3815	0.08 5.3	Iwawe Grande	SGZ
T-72	19KEB125797	3810	0.04 5.3	Iwawe Grande	SGZ
T-73	19KEB123799	3815	0.12 5.3	Iwawe Grande	SGZ
T-74	19KEB125799	3820	0.09 5.3	Iwawe Grande	SGZ
T-75	19KEB124800	3815	0.11 0.0	Iwawe Grande	SGZ
T-76	19KEB125804	3830	0.09 0.0	Iwawe Grande	LCZ

Informe al DINAAR - 2000

Matthew Bandy

T-77	19KEB126805	3835	0.24 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-78	19KEB127804	3835	0.80 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-79	19KEB125806	3840	0.40 5.2		Iwawe Grande	LCZ
T-80	19KEB124806	3840	0.16 0.0		Iwawe Grande	LCZ
T-81	19KEB126807	3850	0.09 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-82	19KEB128807	3845	0.20 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-83	19KEB126806	3840	0.08 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-84	19KEB130799	3820	0.33 5.3		Iwawe Grande	SGZ
T-85	19KEB129809	3825	0.80 4.0	Ceruni Pata	Iwawe Grande	LCZ
T-86	19KEB128807	3845	0.41 5.2,5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-87	19KEB130808	3840	0.14 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-88	19KEB130809	3855	0.54 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-89	19KEB128809	3860	0.20 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-90	19KEB132807	3845	0.16 5.2,5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-91	19KEB132806	3835	0.09 5.1,5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-92	19KEB133805	3835	0.33 5.1,5.2		Iwawe Grande	LCZ
T-93	19KEB131804	3830	0.16 5.1,5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-94	19KEB131798	3820	0.13 0.1		Iwawe Grande	SGZ
T-95	19KEB132798	3820	0.12 5.3		Iwawe Grande	SGZ
T-96	19KEB132799	3825	0.09 5.3		Iwawe Grande	SGZ
T-97	19KEB135804	3835	2.08 5.2,5.3	Leque Lequeri	Iwawe Grande	LCZ
T-98	19KEB134805	3835	0.04 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-99	19KEB134805	3835	0.26 5.1,5.2,5.3	Leque Lequeri	Iwawe Grande	LCZ
T-100	19KEB134807	3845	0.16 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-101	19KEB135807	3850	0.27 5.2		Iwawe Grande	LCZ
T-102	19KEB134807	3855	0.24 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-103	19KEB137806	3845	0.56 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-104	19KEB136806	3845	0.09 0.0		Iwawe Grande	LCZ
T-105	19KEB136805	3840	1.00 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-106	19KEB137804	3840	0.44 5.2,5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-107	19KEB138796	3815	1.70 5.1,5.2,5.3	Waka Kala	Iwawe Grande	SGZ
T-108	19KEB139796	3815	0.66 5.3	Waka Kala	Iwawe Grande	SGZ
T-109	19KEB140807	3850	0.09 5.2,5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-110	19KEB140808	3855	0.39 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-111	19KEB141809	3860	0.32 5.2		Iwawe Grande	UCZ
T-112	19KEB142807	3850	0.04 0.0		Iwawe Grande	UCZ
T-113	19KEB143807	3845	0.12 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-114	19KEB141805	3840	0.48 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-115	19KEB142803	3835	0.35 5.3		Iwawe Grande	LCZ

## Informe al DINAAR - 2000

Matthew Bandy

T-116	19KEB140804	3835	1.80 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-117	19KEB141800	3825	0.44 4.0		Iwawe Grande	SGZ
T-118	19KEB143801	3830	0.24 4.0,5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-119	19KEB145807	3850	0.09 5.2		Iwawe Grande	LCZ
T-120	19KEB147805	3850	0.18 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-121	19KEB149807	3855	0.08 5.3		Iwawe Grande	LCZ
T-122	19KEB100828	3830	1.54 2.0,3.1,3.2,4.0,5.1,5.3	Yanapata Baja	Nachoca	LCZ
T-123	19KEB100831	3815	8.25 2.0,3.1,4.0,5.2,5.3,5.1	Yanapata Baja	Nachoca/Nacoca	LCZ
T-124	19KEB101832	3810	0.30 5.3		Nachoca	LCZ
T-125	19KEB102830	3825	0.21 3.1,3.2,5.1		Nachoca	LCZ
T-126	19KEB102830	3820	0.80 3.2,5.3		Nachoca	LCZ
T-127	19KEB102829	3825	0.50 2.0,3.1,4.0,5.1		Nachoca	LCZ
T-128	19KEB102828	3825	1.17 3.2,5.1,5.2,5.3		Nachoca	LCZ
T-129	19KEB100825	3840	0.78 2.0,3.1,3.2		Nachoca	LCZ
T-130	19KEB101824	3860	7.75 1.1,1.2,2.0,3.1,3.2,4.0,5.3	Yanapata Alta	Nachoca/Nacoca	LCZ
T-131	19KEB102826	3840	0.75 5.3		Nachoca	LCZ
T-132	19KEB104830	3830	0.84 4.0		Nachoca	LCZ
T-133	19KEB104831	3825	1.08 3.1,4.0,5.1		Nachoca	LCZ
T-134	19KEB104831	3820	0.64 4.0,5.1,5.2		Nachoca	LCZ
T-135	19KEB105834	3815	0.25 5.3		Nachoca	LCZ
T-136	19KEB106831	3825	2.08 3.2,5.1	Poque Pata	Nachoca	LCZ
T-137	19KEB107831	3825	0.99 3.2,4.0,5.1,5.3		Nachoca	LCZ
T-138	19KEB105818	3880	0.09 5.3		Nachoca	LCZ
T-139	19KEB106820	3875	0.40 4.0		Nachoca	LCZ
T-140	19KEB107820	3875	0.18 4.0,5.3		Nachoca	LCZ
T-141	19KEB105822	3870	0.10 3.1,3.2,5.3	Pichuta	Nachoca	LCZ
T-142	19KEB107822	3870	1.10 3.1,3.2,4.0,5.1	Villata	Nachoca	LCZ
T-143	19KEB108822	3870	1.50 3.1,3.2		Nachoca	LCZ
T-144	19KEB105823	3860	0.60 3.1,3.2,4.0		Nachoca	LCZ
T-145	19KEB108823	3860	1.46 3.1,3.2,5.3		Nachoca	LCZ
T-146	19KEB106824	3860	1.20 3.2,5.3		Nachoca	LCZ
T-147	19KEB108830	3830	0.28 4.0,5.3		Nachoca	LCZ
T-148	19KEB108831	3820	0.39 4.0		Nachoca	LCZ
T-149	19KEB107832	3820	3.40 4.0,5.1		Nachoca	LCZ
T-150	19KEB107834	3815	2.16 5.3	Janko Kala	Nachoca	LCZ
T-151	19KEB107835	3815	1.41 5.3	Janko Kala	Nachoca	LCZ
T-152	19KEB108836	3815	0.67 5.3	Janko Kala	Nachoca	LCZ
T-153	19KEB109832	3820	3.60 5.1		Nachoca	LCZ
T-154	19KEB109829	3830	0.77 5.3		Nachoca	LCZ

Informe al DINAAR - 2000

Matthew Bandy

T-155	19KEB111815	3855	0.25 5.3		Nachoca	LCZ
T-156	19KEB112830	3825	0.25 0.0		Nachoca	LCZ
T-157	19KEB113826	3835	0.09 5.3		Nachoca	LCZ
T-158	19KEB114826	3840	0.35 5.3		Nachoca	LCZ
T-159	19KEB114820	3835	0.05 0.0		Nachoca	LCZ
T-160	19KEB114819	3840	4.25 3.2,4.0	Pichuria K'ucha	Nachoca	LCZ
T-161	19KEB116819	3840	0.56 5.3		Nachoca	LCZ
T-162	19KEB116825	3860	0.10 5.2		Nachoca	LCZ
T-163	19KEB117826	3860	1.43 5.2	Inka Lakaya	Nachoca	LCZ
T-164	19KEB115831	3840	0.36 5.3		Nachoca	LCZ
T-165	19KEB115833	3830	0.72 5.1		Nachoca	LCZ
T-166	19KEB114836	3820	0.24 5.1,5.3		Nachoca	LCZ
T-167	19KEB115836	3820	0.30 3.1		Nachoca	LCZ
T-168	19KEB117835	3830	0.15 4.0,5.1		Nachoca	LCZ
T-169	19KEB116833	3840	0.28 3.2,5.3		Nachoca	LCZ
T-170	19KEB117821	3850	0.12 0.0		Nachoca	LCZ
T-171	19KEB119828	3875	0.21 5.3		Nachoca	LCZ
T-172	19KEB120828	3875	0.24 0.0		Nachoca	LCZ
T-173	19KEB121828	3875	0.16 5.3		Nachoca	LCZ
T-174	19KEB119831	3860	0.28 5.3		Nachoca	LCZ
T-175	19KEB120831	3865	0.30 5.3		Nachoca	LCZ
T-176	19KEB121832	3860	0.54 5.3		Nachoca	LCZ
T-177	19KEB119839	3815	1.00 2.0,3.1,5.3		Nachoca	LCZ
T-178	19KEB120838	3820	0.16 5.3		Nachoca	LCZ
T-179	19KEB122834	3840	2.00 5.3	Poque Pata	Nachoca	LCZ
T-180	19KEB121834	3840	0.30 3.1,5.1,5.3		Nachoca	LCZ
T-181	19KEB123827	3870	0.30 5.3		Nachoca	LCZ
T-182	19KEB125827	3880	0.04 3.1		Nachoca	UCZ
T-183	19KEB127827	3870	0.30 5.2		Nachoca	LCZ
T-184	19KEB125827	3870	0.12 3.2,5.2		Nachoca	LCZ
T-185	19KEB123831	3860	1.00 5.3		Nachoca	LCZ
T-186	19KEB124840	3815	0.32 5.3		Nachoca	LCZ
T-187	19KEB126837	3820	1.08 3.2,5.1,5.2	Amutu Kuntu	Nachoca	LCZ
T-188	19KEB125834	3835	0.16 5.3		Nachoca	LCZ
T-189	19KEB128834	3835	0.20 5.3		Nachoca	LCZ
T-190	19KEB128837	3820	0.35 3.2,5.2,5.3		Nachoca	LCZ
T-191	19KEB128838	3820	0.24 5.3		Nachoca	LCZ
T-192	19KEB129840	3815	0.14 0.0		Nachoca	SGZ
T-193	19KEB129838	3820	0.39 0.0		Nachoca	SGZ

Informe al DINAAR - 2000

Matthew Bandy

T-194	19KEB130834	3835	0.64 5.3		Nachoca	LCZ
T-195	19KEB131833	3840	0.30 5.3		Nachoca	LCZ
T-196	19KEB131834	3835	0.24 5.3		Nachoca	LCZ
T-197	19KEB132837	3820	0.72 5.3		Nachoca	LCZ
T-198	19KEB132839	3815	0.60 5.3		Nachoca	LCZ
T-199	19KEB132837	3825	0.48 3.1,3.2,4.0,5.3		Nachoca	LCZ
T-200	19KEB127821	3855	0.20 5.3		Nachoca	LCZ
T-201	19KEB130822	3860	0.16 5.3		Nachoca	LCZ
T-202	19KEB132829	3850	0.12 5.3		Nachoca	LCZ
T-203	19KEB102822	3870	0.12 2.0,3.1	Yanapata Alta	Nachoca	LCZ
T-204	19KEB062794	3820	0.17 5.2		Coa Kkollu	LCZ
T-205	19KEB062795	3820	1.00 5.1,5.2,5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-206	19KEB064796	3830	0.09 0.0		Coa Kkollu	LCZ
T-207	19KEB063797	3840	0.16 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-208	19KEB065797	3840	0.16 5.2		Coa Kkollu	LCZ
T-209	19KEB064798	3840	0.20 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-210	19KEB064799	3845	0.24 3.2,5.2		Coa Kkollu	LCZ
T-211	19KEB066799	3845	0.50 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-212	19KEB067795	3820	0.16 5.2		Coa Kkollu	LCZ
T-213	19KEB078795	3815	2.50 3.1,3.2,4.0,5.3	Oman Jawirmanta	Coa Kkollu	SGZ
T-214	19KEB079793	3815	0.18 4.0,5.3		Coa Kkollu	SGZ
T-215	19KEB081795	3820	0.12 0.0		Coa Kkollu	SGZ
T-216	19KEB085797	3825	1.21 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-217	19KEB084793	3815	3.00 3.2,4.0		Coa Kkollu	LCZ
T-218	19KEB092796	3840	0.48 3.1		Coa Kkollu	LCZ
T-219	19KEB091795	3830	0.56 5.1,5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-220	19KEB092794	3830	0.48 5.1,5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-221	19KEB098793	3830	0.09 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-222	19KEB098796	3840	0.09 0.0		Coa Kkollu	LCZ
T-223	19KEB097795	3840	0.40 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-224	19KEB100797	3840	0.09 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-225	19KEB096803	3900	1.50 1.1,1.2,2.0,3.1	Achachi Coa Kkollu	Coa Kkollu	UCZ
T-226	19KEB100810	3875	0.09 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-227	19KEB100809	3875	0.72 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-228	19KEB099812	3875	0.15 0.0		Coa Kkollu	LCZ
T-229	19KEB097812	3875	0.09 5.2		Coa Kkollu	LCZ
T-230	19KEB097811	3880	0.64 0.0		Coa Kkollu	UCZ
T-231	19KEB094802	3885	0.24 5.3		Coa Kkollu	UCZ
T-232	19KEB093799	3860	15.25 1.2,2.0,3.1,3.2,4.0,5.1,5.2,5.3	Kala Uyuni	Coa Kkollu	LCZ

Informe al DINAAR - 2000

Matthew Bandy

T-233	19KEB090802	3860	0.26 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-234	19KEB089809	3870	0.25 0.0		Coa Kkollu	LCZ
T-235	19KEB086800	3835	0.42 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-236	19KEB085803	3840	0.20 1.1,5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-237	19KEB085805	3840	0.75 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-238	19KEB083813	3850	0.20 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-239	19KEB082812	3850	1.32 4.0,5.2,5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-240	19KEB081817	3855	0.09 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-241	19KEB081812	3845	0.64 5.2,5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-242	19KEB079811	3840	0.85 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-243	19KEB078819	3870	0.09 5.2		Coa Kkollu	UCZ
T-244	19KEB075802	3820	0.25 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-245	19KEB072805	3840	0.16 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-246	19KEB069803	3845	0.25 5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-247	19KEB068805	3855	0.35 5.2,5.3		Coa Kkollu	LCZ
T-248	19KEB058809	3820	0.88 3.2,4.0	Matarani	San Jose	LCZ
T-249	19KEB062811	3830	0.41 5.2,5.3		San Jose	LCZ
T-250	19KEB052794	3830	0.19 0.0		San Jose	LCZ
T-251	19KEB057795	3860	0.14 5.2		San Jose	UCZ
T-252	19KEB053794	3835	0.13 5.3		San Jose	LCZ
T-253	19KEB055798	3835	0.20 5.3		San Jose	LCZ
T-254	19KEB056799	3840	0.04 0.0		San Jose	LCZ
T-255	19KEB056801	3830	0.07 5.3		San Jose	LCZ
T-256	19KEB055799	3830	0.16 5.3		San Jose	LCZ
T-257	19KEB057802	3835	0.37 5.3		San Jose	LCZ
T-258	19KEB061804	3845	0.03 5.3		San Jose	LCZ
T-259	19KEB061803	3850	0.14 5.3		San Jose	LCZ
T-260	19KEB059805	3835	0.33 5.3		San Jose	LCZ
T-261	19KEB058806	3830	0.44 5.3		San Jose	LCZ
T-262	19KEB057805	3830	0.09 5.3		San Jose	LCZ
T-263	19KEB055806	3815	0.72 5.3	Ch'usakani Manta	San Jose	SGZ
T-264	19KEB060807	3835	0.39 5.3		San Jose	LCZ
T-265	19KEB059810	3815	0.30 5.3		San Jose	SGZ
T-266	19KEB059812	3815	0.28 5.3		San Jose	LCZ
T-267	19KEB062812	3830	0.27 0.0		San Jose	LCZ
T-268	19KEB066813	3845	5.00 1.1,2.0,5.2,5.3	Sunaj Pata	San Jose	LCZ
T-269	19KEB063814	3830	0.30 5.3		San Jose	LCZ
T-270	19KEB061814	3825	0.16 5.3		San Jose	LCZ
T-271	19KEB061817	3820	13.75 1.2,3.1,3.2,4.0,5.2,5.3	Sonaji	San Jose/Santa Rosa	LCZ

Informe al DINAAR - 2000

Matthew Bandy

T-272	19KEB060829	3815	18.25	1.2,3.1,3.2,4.0,5.1,5.2,5.3	Kumi Kipa	Santa Rosa	LCZ
T-273	19KEB068819	3835	0.47	5.3		Santa Rosa	LCZ
T-274	19KEB068824	3825	0.20	0.0		Santa Rosa	LCZ
T-275	19KEB066828	3820	0.46	3.1,4.0,5.2,5.3		Santa Rosa	LCZ
T-276	19KEB065831	3815	2.89	3.1,3.2,4.0	Charani	Santa Rosa	LCZ
T-277	19KEB064831	3815	0.95	3.1,4.0	Charani	Santa Rosa	LCZ
T-278	19KEB064828	3820	0.38	3.1,3.2,5.3	Charani	Santa Rosa	LCZ
T-279	19KEB065818	3830	0.39	5.3		Santa Rosa	LCZ
T-280	19KEB053820	3810	0.60	0.0		Santa Rosa	LCZ
T-281	19KEB061823	3815	0.59	5.3		Santa Rosa	LCZ
T-282	19KEB061822	3815	1.17	3.2,5.3		Santa Rosa	LCZ
T-283	19KEB063825	3815	0.64	0.1		Santa Rosa	SGZ
T-284	19KEB234837	3815	1.19	5.3		Queruni	LCZ
T-285	19KEB233837	3815	0.36	5.2		Queruni	LCZ
T-286	19KEB234833	3820	0.86	5.2,5.3		Queruni	LCZ
T-287	19KEB235804	3980	0.26	5.3		Queruni	UCZ
T-288	19KEB237820	3910	0.25	0.0		Queruni	UCZ
T-289	19KEB236828	3850	0.43	5.2,5.3		Queruni	LCZ
T-290	19KEB237830	3835	0.18	5.3		Queruni	LCZ
T-291	19KEB236833	3820	0.44	2.0,3.1,5.1,5.3		Queruni	LCZ
T-292	19KEB236835	3815	0.34	5.2,5.3		Queruni	LCZ
T-293	19KEB236838	3810	0.14	5.1,5.3		Queruni	SGZ
T-294	19KEB237840	3810	0.11	5.3		Queruni	SGZ
T-295	19KEB240836	3815	0.15	5.3		Queruni	SGZ
T-296	19KEB239835	3815	0.32	0.1		Queruni	SGZ
T-297	19KEB239833	3820	0.14	5.3		Queruni	LCZ
T-298	19KEB239832	3820	0.14	5.3		Queruni	LCZ
T-299	19KEB238832	3825	0.64	5.3		Queruni	LCZ
T-300	19KEB238828	3845	0.85	0.0		Queruni	LCZ
T-301	19KEB242824	3890	0.25	1.2,2.0	Cori Kolla	Queruni	UCZ
T-302	19KEB240810	3910	0.65	5.3		Queruni	UCZ
T-303	19KEB244808	3895	3.00	1.2,2.0,3.1,3.2,5.1,5.2,5.3	Quiswaran	Queruni	UCZ
T-304	19KEB247797	3920	0.14	5.3		Queruni	UCZ
T-305	19KEB242825	3885	0.30	2.0,3.1		Queruni	LCZ
T-306	19KEB242830	3830	0.16	0.0		Queruni	LCZ
T-307	19KEB243832	3820	0.35	3.2,4.0,5.3		Queruni	LCZ
T-308	19KEB241833	3815	0.60	5.3		Queruni	LCZ
T-309	19KEB242835	3815	0.16	5.1,5.3		Queruni	SGZ
T-310	19KEB242835	3810	0.08	0.1		Queruni	SGZ

Informe al DINAAR - 2000

Matthew Bandy

T-311	19KEB243835	3815	0.22 5.2,5.3		Queruni	SGZ
T-312	19KEB241837	3810	0.09 5.3		Queruni	SGZ
T-313	19KEB242838	3810	0.23 5.3		Queruni	SGZ
T-314	19KEB245835	3810	1.26 0.1		Queruni	SGZ
T-315	19KEB245836	3810	0.13 3.2,5.3		Queruni	SGZ
T-316	19KEB240833	3815	0.63 5.2,5.3		Queruni	LCZ
T-317	19KEB246800	3910	0.35 5.3		Queruni	UCZ
T-318	19KEB248902	3810	0.33 3.1,3.2,4.0,5.1,5.3		Sikuya	LCZ
T-319	19KEB250901	3810	3.80 3.1,3.2,4.0,5.1,5.3	Sikuya Este	Sikuya	LCZ
T-320	19KEB245903	3810	3.00 2.0,3.2,4.0,5.2	Sikuya Oeste	Sikuya	LCZ
T-321	19KEB073819	3850	0.56 5.3		Nacoca	LCZ
T-322	19KEB073824	3845	11.73 3.1,3.2,4.0,5.1,5.2,5.3	Kollin Pata	Nacoca	LCZ
T-323	19KEB072823	3845	0.56 5.1,5.2		Nacoca	LCZ
T-324	19KEB067832	3815	0.52 3.1,4.0		Nacoca	LCZ
T-325	19KEB069834	3815	0.48 3.1,3.2,5.1,5.3		Nacoca	LCZ
T-326	19KEB075820	3855	0.25 0.0		Nacoca	LCZ
T-327	19KEB077822	3850	0.35 5.3		Nacoca	LCZ
T-328	19KEB075830	3830	0.38 5.3		Nacoca	LCZ
T-329	19KEB077828	3835	0.58 5.3		Nacoca	LCZ
T-330	19KEB080822	3850	0.30 5.3		Nacoca	LCZ
T-331	19KEB078834	3815	1.44 5.3	Chaywanpucho	Nacoca	LCZ
T-332	19KEB078834	3815	0.37 5.3		Nacoca	LCZ
T-333	19KEB077835	3815	0.61 5.2,5.3		Nacoca	LCZ
T-334	19KEB079838	3815	1.05 3.1,5.1,5.3		Nacoca	LCZ
T-335	19KEB078835	3815	0.25 3.1,5.3		Nacoca	LCZ
T-336	19KEB079831	3820	0.91 5.3		Nacoca	LCZ
T-337	19KEB080837	3815	1.68 3.2,5.1,5.2,5.3	Wenkaya	Nacoca	LCZ
T-338	19KEB081838	3815	0.28 5.1		Nacoca	LCZ
T-339	19KEB083833	3815	0.21 5.3		Nacoca	LCZ
T-340	19KEB087826	3825	0.25 5.3		Nacoca	LCZ
T-341	19KEB085832	3815	2.40 1.2,3.1,4.0,5.1,5.3	Janko Jaque	Nacoca	LCZ
T-342	19KEB089829	3815	0.20 5.3		Nacoca	LCZ
T-343	19KEB091824	3835	0.09 0.0		Nacoca	LCZ
T-344	19KEB093829	3815	0.12 5.3		Nacoca	LCZ
T-345	19KEB095832	3815	4.20 5.2,5.3	Ollajaya Pata	Nacoca	LCZ
T-346	19KEB097825	3835	0.30 5.3		Nacoca	LCZ
T-347	19KEB096826	3825	0.40 5.3		Nacoca	LCZ
T-348	19KEB095829	3815	0.27 5.3		Nacoca	LCZ
T-349	19KEB097828	3820	0.36 4.0,5.2		Nacoca	LCZ

T-350	19KEB097827	3825	0.25 4.0,5.3		Nacoca	LCZ
T-351	19KEB098822	3855	0.25 5.3		Nacoca	LCZ
T-352	19KEB101815	3900	0.45 2.0,5.3		Nacoca	UCZ
T-353	19KEB098834	3810	0.47 4.0,5.1,5.2		Nacoca	LCZ
T-354	19KEB247835	3810	0.99 5.1,5.2	Puse K'uchu	Huacullani	SGZ
T-355	19KEB249836	3810	0.25 5.2	Wila Circa	Huacullani	SGZ
T-356	19KEB251833	3815	0.54 5.3		Huacullani	LCZ
T-357	19KEB251837	3810	0.56 5.3		Huacullani	SGZ
T-358	19KEB252836	3810	0.46 5.3		Huacullani	SGZ
T-359	19KEB253835	3810	0.13 5.2		Huacullani	SGZ
T-360	19KEB247806	3900	0.09 5.1		Huacullani	LCZ
T-361	19KEB249828	3830	0.25 5.3		Huacullani	LCZ
T-362	19KEB252803	3980	0.23 5.3		Huacullani	UCZ
T-363	19KEB252829	3825	2.21 5.2,5.3	Kala Puju Pata	Huacullani	LCZ
T-364	19KEB262799	3880	0.42 4.0		Huacullani	LCZ
T-365	19KEB261797	3910	3.23 4.0	Jacha Winto	Huacullani	UCZ
T-366	19KEB260801	3895	0.54 1.2,2.0,3.1,3.2	Kala Kuntu	Huacullani	UCZ
T-367	19KEB260802	3895	0.88 1.2,5.1,5.3	Kala Kuntu	Huacullani	UCZ
T-368	19KEB255828	3835	3.56 1.2,2.0,3.1,3.2,4.0,5.1,5.2	Tilata	Huacullani	LCZ
T-369	19KEB257828	3835	2.10 5.2,5.3		Huacullani	LCZ
T-370	19KEB259833	3810	0.14 0.1		Huacullani	SGZ
T-371	19KEB259835	3810	3.99 5.2,5.3	K'eyuan Pampa	Huacullani	SGZ
T-372	19KEB258838	3810	0.49 3.2,5.2,5.3		Huacullani	SGZ
T-373	19KEB254831	3810	0.15 0.1		Huacullani	SGZ
T-374	19KEB253832	3810	0.25 0.1		Huacullani	SGZ
T-375	19KEB253831	3810	0.26 0.1		Huacullani	SGZ
T-376	19KEB252830	3815	0.11 5.3		Huacullani	LCZ
T-377	19KEB169813	3860	0.06 5.3		Zapana	LCZ
T-378	19KEB169807	3905	0.21 5.3		Zapana	UCZ
T-379	19KEB158821	3850	3.52 5.2,5.3	Wankarani	Zapana	LCZ
T-380	19KEB155824	3830	0.12 5.3		Zapana	LCZ
T-381	19KEB153821	3855	0.25 5.3		Zapana	LCZ
T-382	19KEB153823	3825	0.09 5.3		Zapana	LCZ
T-383	19KEB149825	3850	1.20 5.2,5.3	Jaravilla	Zapana	LCZ
T-384	19KEB152824	3820	0.25 0.1		Zapana	SGZ
T-385	19KEB147829	3840	0.65 4.0,5.2,5.3	Jaravilla	Zapana	LCZ
T-386	19KEB147827	3860	0.35 5.2	Jaravilla	Zapana	LCZ
T-387	19KEB147825	3855	0.82 5.2	Jaravilla	Zapana	LCZ
T-388	19KEB150817	3865	0.25 5.3		Zapana	LCZ

Informe al DINAAR - 2000

Matthew Bandy

T-389	19KEB145827	3845	1.60 5.2	Jaravilla	Zapana	LCZ
T-390	19KEB143824	3855	0.62 5.2		Zapana	LCZ
T-391	19KEB142824	3850	1.81 5.2,5.3	Villiri	Zapana	LCZ
T-392	19KEB142826	3845	0.40 5.2,5.3		Zapana	LCZ
T-393	19KEB142827	3845	0.35 5.2		Zapana	LCZ
T-394	19KEB139830	3865	7.75 1.1,1.2,2.0,3.1,3.2,4.0,5.1,5.2,5.3	Janko Kala	Zapana	LCZ
T-395	19KEB141813	3860	0.09 5.3		Zapana	LCZ
T-396	19KEB138817	3880	0.51 5.2,5.3		Zapana	LCZ
T-397	19KEB138818	3855	0.16 5.3		Zapana	LCZ
T-398	19KEB137818	3880	0.49 5.2		Zapana	LCZ
T-399	19KEB137816	3880	0.21 5.2		Zapana	LCZ
T-400	19KEB156834	3835	0.31 4.0		Zapana	LCZ
T-401	19KEB154837	3825	0.33 4.0,5.3		Zapana	LCZ
T-402	19KEB154838	3815	0.21 4.0,5.3		Zapana	LCZ
T-403	19KEB154839	3810	0.47 4.0,5.3		Zapana	LCZ
T-404	19KEB153838	3810	0.76 5.2,5.3		Zapana	LCZ
T-405	19KEB153832	3825	0.64 4.0,5.2		Zapana	LCZ
T-406	19KEB153830	3815	1.57 4.0,5.3		Zapana	LCZ
T-407	19KEB151837	3810	0.20 1.2,3.1,3.2,4.0,5.1,5.2		Zapana	LCZ
T-408	19KEB150839	3810	0.23 5.2,5.3		Zapana	SGZ
T-409	19KEB150835	3815	0.56 5.3		Zapana	LCZ
T-410	19KEB149834	3810	0.25 5.2,5.3		Zapana	LCZ
T-411	19KEB149836	3810	0.21 5.3		Zapana	SGZ
T-412	19KEB146832	3810	0.34 0.1		Zapana	SGZ
T-413	19KEB144834	3815	0.17 5.3		Zapana	SGZ
T-414	19KEB131839	3810	0.53 4.0,5.1,5.2,5.3		Zapana	LCZ
T-415	19KEB141837	3825	5.23 4.0	Titicachi	Zapana	LCZ
T-416	19KEB139840	3815	0.52 5.1,5.3		Zapana	LCZ
T-417	19KEB139839	3815	0.21 4.0,5.1,5.3		Zapana	LCZ
T-418	19KEB134838	3820	0.47 5.3		Zapana	LCZ
T-419	19KEB133837	3825	0.53 4.0		Zapana	LCZ
T-420	19KEB133835	3840	0.28 1.2,2.0,3.1,5.2		Zapana	LCZ
T-421	19KEB211831	3830	6.00 1.2,2.0,3.1,3.2,4.0,5.1,5.2,5.3	Waka Kala	Cala Cala	LCZ
T-422	19KEB212840	3810	1.90 0.1		Cala Cala	SGZ
T-423	19KEB213841	3810	0.23 5.3		Cala Cala	SGZ
T-424	19KEB212840	3810	0.12 5.3		Cala Cala	SGZ
T-425	19KEB215837	3810	0.12 0.1		Cala Cala	SGZ
T-426	19KEB219835	3815	0.38 5.1		Cala Cala	LCZ
T-427	19KEB218833	3825	0.32 5.1,5.2,5.3		Cala Cala	LCZ

Informe al DINAAR - 2000

Matthew Bandy

T-428	19KEB219834	3820	0.24 5.1		Cala Cala	LCZ
T-429	19KEB222837	3815	0.32 5.2,5.3		Cala Cala	SGZ
T-430	19KEB225834	3825	4.00 1.2,2.0,3.1,3.2,4.0,5.1,5.2	Alto Pukara	Cala Cala	LCZ
T-431	19KEB216817	3920	0.07 5.3		Cala Cala	UCZ
T-432	19KEB227838	3810	0.06 5.1,5.2,5.3		Cala Cala	SGZ
T-433	19KEB226838	3810	0.12 5.3		Cala Cala	SGZ
T-434	19KEB229839	3810	0.47 0.1		Cala Cala	SGZ
T-435	19KEB228836	3815	0.19 5.2		Cala Cala	SGZ
T-436	19KEB228833	3820	0.16 2.0,3.1,5.1		Cala Cala	LCZ
T-437	19KEB218832	3830	0.68 5.1		Cala Cala	LCZ
T-438	19KEB219831	3835	1.28 5.2,5.3		Cala Cala	LCZ
T-439	19KEB224827	3850	0.15 1.2,5.2		Cala Cala	UCZ
T-440	19KEB223831	3830	0.23 5.3		Cala Cala	LCZ
T-441	19KEB231833	3825	0.28 5.1,5.3		Cala Cala	LCZ
T-442	19KEB230839	3810	2.64 0.1		Cala Cala	SGZ
T-443	19KEB206837	3820	0.69 5.2,5.3		Pequery	LCZ
T-444	19KEB202839	3810	0.42 0.1		Pequery	SGZ
T-445	19KEB200836	3825	0.16 1.2,5.1,5.3		Pequery	LCZ
T-446	19KEB200837	3815	0.11 5.3		Pequery	LCZ
T-447	19KEB207835	3825	0.19 5.3		Pequery	LCZ
T-448	19KEB207831	3835	0.83 5.2,5.3		Pequery	LCZ
T-449	19KEB199839	3810	0.30 5.3		Chiripa	SGZ
T-450	19KEB198840	3810	0.72 0.1		Chiripa	SGZ
T-451	19KEB197841	3810	1.14 5.1,5.3		Chiripa	SGZ
T-452	19KEB196840	3810	0.43 0.1		Chiripa	SGZ
T-453	19KEB196842	3810	0.28 5.2,5.3		Chiripa	SGZ
T-454	19KEB198832	3840	0.24 5.3		Chiripa	LCZ
T-455	19KEB199801	4000	3.23 5.1	Cerro Pulpera	Chiripa	UCZ
T-456	19KEB193838	3810	0.31 5.3		Chiripa	LCZ
T-457	19KEB192840	3810	1.35 0.1		Chiripa	SGZ
T-458	19KEB190841	3810	0.57 5.2,5.3		Chiripa	SGZ
T-459	19KEB193832	3850	0.30 5.3		Chiripa	LCZ
T-460	19KEB190833	3840	0.88 5.2,5.3		Chiripa	LCZ
T-461	19KEB188837	3815	0.80 5.2,5.3		Chiripa	LCZ
T-462	19KEB179838	3810	0.08 0.1		Chiripa	SGZ
T-463	19KEB179839	3810	0.42 0.1		Chiripa	SGZ
T-464	19KEB190804	3985	1.19 3.1,3.2,4.0		Chiripa	UCZ
T-465	19KEB176838	3810	0.17 5.2,5.3		Chiripa	SGZ
T-466	19KEB175839	3810	0.15 5.2		Chiripa	SGZ

Informe al DINAAR - 2000

Matthew Bandy

T-467	19KEB175840	3810	0.37 5.2,5.3		Chiripa	SGZ
T-468	19KEB171840	3810	0.30 5.1,5.2,5.3		Chiripa	SGZ
T-469	19KEB171835	3820	0.31 5.1		Chiripa	LCZ
T-470	19KEB170835	3820	0.35 2.0,5.3		Chiripa	LCZ
T-471	19KEB181825	3850	0.12 5.2		Chiripa	LCZ
T-472	19KEB175814	3910	0.04 5.3		Chiripa	UCZ
T-473	19KEB177832	3835	0.39 5.3		Chiripa	LCZ
T-474	19KEB173832	3840	0.17 5.3		Chiripa	LCZ
T-475	19KEB171813	3860	0.10 5.2,5.3		Chiripa	LCZ
T-476	19KEB169834	3830	1.04 2.0,4.0,5.1,5.2	Millon Jawira	Chiripa	LCZ