

**FAMSI © 2005: Jeffrey P. Blomster**

## **Análisis Diacrónicos y Sincrónicos de la Obtención de Obsidiana en la Mixteca Alta, Oaxaca**

*Traducido del Inglés por Alex Lomónaco*



**Año de Investigación:** 2003

**Cultura:** Mixteca

**Cronología:** Preclásico

**Ubicación:** Valle de Nochixtlán, Oaxaca, México

**Sitio:** Etlatongo

### **Tabla de Contenidos**

[Resumen](#)

[Abstract](#)

[Introducción](#)

[Antecedentes: La Mixteca Alta y Etlatongo](#)

[Análisis Instrumental por Activación Neutrónica de la Obsidiana](#)

[Interacción Intra e Interegional: Datos Diacrónicos y Sincrónicos](#)

[Conclusiones](#)

[Agradecimientos](#)

[Lista de Figuras y Cuadros](#)

[Referencias Citadas](#)

[Apéndice 1: Concentraciones de Elementos, Nombres de Sitios y Nombres de las Fuentes de de los Artefactos de Obsidiana de Oaxaca](#)

## **Resumen**

Con el fin de determinar la naturaleza y extensión de la interacción regional durante el Formativo Temprano en Etlatongo, en el Valle de Nochixtlán de Oaxaca, México, se han utilizado 207 muestras de obsidiana como fuente para determinar el origen de cada fragmento. Los resultados evidencian que los antiguos habitantes de la localidad utilizaban obsidiana de nueve fuentes diferentes, de las cuales la mayoría (65%) proviene de la fuente de Paredón, en Puebla. Las diferencias entre los tipos de obsidiana y las frecuencias entre los diferentes contextos de Etlatongo muestran la diferente participación de varias redes de producción por parte de los habitantes del Formativo Temprano. Esta información contrasta con aquella de los sitios del Valle de Nochixtlán y de la Cañada de Cuicatlán del Formativo Temprano, donde la mayor parte de la obsidiana provenía de Guadalupe Victoria, Puebla. A fin de entender los cambios ocurridos a través del tiempo, se utilizaron 106 fragmentos de obsidiana de Etlatongo como fuente. Se usaron siete fuentes diferentes. Mientras que el sitio de Paredón aún mantenían su importancia como fuente, otras zonas comprendieron una porción más grande de muestras que antes, en tanto que otras nuevas fuentes pasaron a ser explotadas. Los datos se comparan con muestras del Valle de Oaxaca y del Istmo de Tehuantepec. Esta información es crucial para poder entender la interacción y la complejidad social de la Mixteca Alta y más allá.

## **Abstract**

In order to determine the nature and extent of interregional interaction during the Early Formative period at Etlatongo, in the Nochixtlán Valley of Oaxaca, México, 207 obsidian samples have been sourced to determine the origin of each fragment. The results document that the ancient villagers utilized obsidian from nine sources, with the majority (65%) coming from the Parédon source, in Puebla. Differences in types of obsidian and frequencies between different contexts at Etlatongo show selective participation in various networks by the Early Formative villagers. These data contrast with those from Early Formative sites in the Nochixtlán Valley and the Cuicatlán Cañada, where the majority of obsidian comes from Guadalupe Victoria, Puebla. In order to understand changes through time, 106 Late Formative obsidian fragments from Etlatongo were sourced. Seven sources were utilized. While the Paredón source still maintained great importance, other sources comprised a larger portion of the sample than earlier, while several new sources were exploited. Samples from the Valley of Oaxaca and the Isthmus of Tehuantepec provide comparative data on Late Formative obsidian utilization. These data are crucial for understanding interaction and social complexity in the Mixteca Alta and beyond.

*Entregado el 4 de junio del 2004 por:*  
Dr. Jeffrey P. Blomster  
George Washington University  
[stieffpb@juno.com](mailto:stieffpb@juno.com)

## **Introducción**

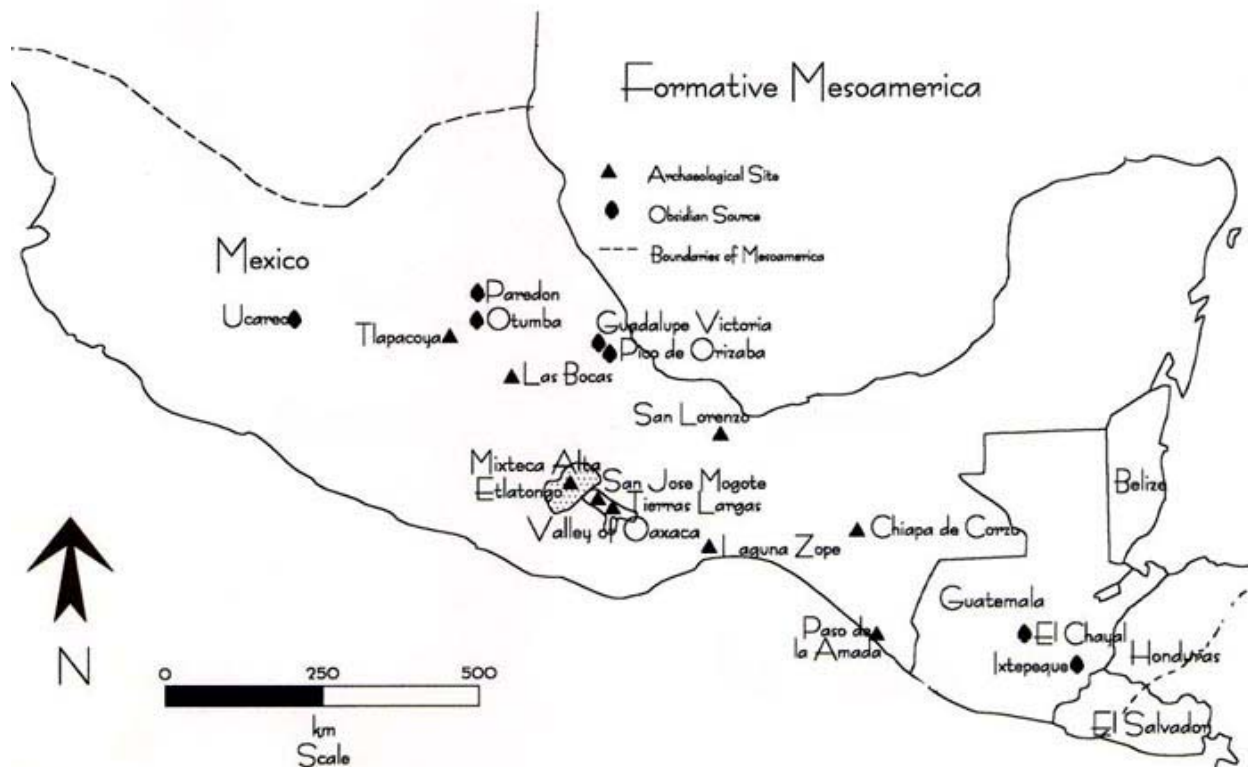
El pueblo mixteca llegó a tener un notable florecimiento cultural en el medio milenio anterior a la invasión española. Puesto que es tan poco lo que se conoce de los desarrollos culturales mixtecos anteriores, esta área a menudo parece haber quedado aislada de los procesos que se dieron en todo el ámbito de Mesoamérica. En base a las abundantes evidencias de una interacción entre todo el actual Estado de Oaxaca y el México Central en los últimos siglos de la cultura prehispánica mixteca, la interacción interregional durante el período Formativo (aproximadamente 1500 a.C.–100 d.C.) sigue en gran medida sin estar confirmada por datos firmes – como los que se generaron con el análisis composicional de la obsidiana, un vidrio volcánico de crucial importancia en la antigua Mesoamérica.

Dirigí un programa para explorar la interacción intra e interregional en dos fases establecidas por la secuencia cerámica de la Mixteca Alta dentro del período Formativo: (1) la fase Cruz B (1150–850 a.C.), un momento en el que la interacción entre las primeras aldeas se intensificó en toda Mesoamérica, y (2) la fase Yucuita (500–200 a.C.), que abarcó la parte inicial del Formativo Tardío, cuando aparecieron los primeros asentamientos urbanos tanto en la Mixteca Alta como en el vecino Valle de Oaxaca. El objetivo del proyecto era examinar la participación de los mixtecos del período Formativo en las grandes redes mesoamericanas de interacción e intercambio, a través del análisis composicional de la obsidiana. En tanto que el proyecto se centró en el sitio de Etlatongo, en el Valle de Nochixtlán, se analizaron muestras de sitios más allá de esta aldea, a fin de entender en cuáles redes participaron sus pobladores. Con la ayuda de fondos otorgados por FAMSI, el proyecto obtuvo 365 muestras de obsidiana y contribuye ahora con nuevos datos para estudiar de qué manera esta materia prima se movió a través de una región en la que no se da naturalmente. Por medio del análisis de muestras de dos diferentes períodos de tiempo, es posible determinar cambios diacrónicos en los patrones de obtención dentro de la Mixteca Alta.

## **Antecedentes: La Mixteca Alta y Etlatongo**

La Mixteca Alta se encuentra en las tierras altas del sur de Oaxaca, México (véase [Figura 1](#)). Ubicado a 2,000 metros sobre el nivel del mar, el Valle de Nochixtlán es el valle más extenso de esta región montañosa. La Mixteca Alta funcionó como el crisol para el desarrollo de la rica y variada cultura mixteca, mejor conocida por el sistema de

ciudades-estado competitivas, que en la época de la conquista era conocido como *cacicazgos*. Los primeros desarrollos de la cultura mixteca – particularmente durante el período Formativo – siguen sin ser debidamente entendidos. Los eruditos a menudo interpretan esta carencia de conocimientos como un signo de que la Mixteca Alta permaneció al margen de muchos de los desarrollos culturales que tuvieron lugar en toda Mesoamérica. En verdad, los expertos a menudo contrastan el Valle de Oaxaca y la Mixteca Alta, refiriéndose a esta última como "periférica" frente a los más amplios desarrollos panmesoamericanos (Marcus 1989).



**Figura 1. Sitios arqueológicos importantes y fuentes de obsidiana en la Mesoamérica del período Formativo.**

A fin de examinar la antigua complejidad social y las interacciones interregionales en el Valle de Nochixtlán, en 1992 llevé a cabo un trabajo de campo en el sitio de Etlatongo, ubicado al norte de la confluencia de dos ríos, unos 10 km al sur de Yucuita. Conocido anteriormente sólo por algunas unidades de prueba (Zárate Morán 1987), llevé a cabo en Etlatongo una prospección, un mapeo, y excavaciones mucho más intensivas. He planteado que los resultados de la excavación indican que el papel de los mixtecos en la prehistoria del Formativo debe ser cuidadosamente revisado (Blomster 1998, 2004). El análisis de la obsidiana proporciona una línea de evidencias sobre las antiguas interacciones de Etlatongo.

## **Análisis Instrumental por Activación Neutrónica de la Obsidiana**

Se excavaron fragmentos de obsidiana de contextos culturalmente significativos (por ejemplo, pozos de almacenamiento, basurales, etc.) de Etlatongo. La obsidiana, cuyos bordes afilados la hicieron crucial para la vida cotidiana de los antiguos mesoamericanos, ha resultado ser extremadamente útil para los arqueólogos que estudian el antiguo intercambio, porque los fragmentos arqueológicos pueden ser relacionados con las reales fuentes de obsidiana en todo el ámbito de Mesoamérica. Las fuentes de obsidiana extraída de sus canteras por los mesoamericanos han sido identificadas en todo México y Guatemala en dos zonas principales de vulcanismo (véase [Figura 1](#)). Hay un proyecto en curso que dirige Michael Glascock en el Reactor de Investigaciones de la Universidad de Missouri (MURR – Missouri University Research Reactor) que radica en caracterizar estas fuentes por medio del análisis instrumental por activación neutrónica de la obsidiana (*INAA – Instrumental Neutron Activation Analysis*); se han desarrollado "huellas dactilares" químicas para aproximadamente cuarenta fuentes de obsidiana de toda Mesoamérica (Glascock et al. 1994:29). Como la variabilidad química es más grande entre las fuentes de obsidiana que dentro mismo de una única fuente, los fragmentos de obsidiana recuperados en excavaciones arqueológicas pueden ser comparados con fuentes específicas (véase [Figura 2](#)).



**Figura 2. Obsidiana de diferentes fuentes hallada en EA-2, en Etlatongo.**

Con el objeto de examinar la interacción de Cruz B en Etlatongo, llevé inicialmente a cabo un proyecto de ensayo en el que apliqué el INAA a una muestra de 45 artefactos de obsidiana (Blomster y Glascock 2002). Se seleccionaron grandes trozos de tres contextos Cruz B de Etlatongo. Todos los fragmentos de obsidiana de estos tres contextos pudieron relacionarse exitosamente con un número sorprendentemente alto de fuentes – siete (véase el [Apéndice 1](#)). De una relevancia directa con la naturaleza de las relaciones entre el Valle de Nochixtlán y el Valle de Oaxaca, las frecuencias de las fuentes utilizadas en Etlatongo difieren notablemente de la de los pueblos contemporáneos del Valle de Oaxaca, en los cuales la mayor parte de la obsidiana venía de Otumba, Guadalupe Victoria, y el Occidente de México. En Etlatongo, fue Paredón, Puebla (en la Cuenca de México), el que aportó la mayoría de las muestras. Los datos también mostraron una variación sincrónica de las fuentes de obsidiana utilizadas en los tres contextos de Etlatongo.

### **La Interacción Intra e Interegional: Datos Diacrónicos y Sincrónicos**

A pesar de lo estimulantes que resultaron los datos obtenidos del proyecto de ensayo, el potencial interpretativo de esta pequeña muestra, sin materiales comparativos de otros lugares de la Mixteca Alta, siguió siendo limitado. Así, con la ayuda de FAMSI, se estudió una muestra mucho más amplia por medio del INAA tanto de la fase Cruz B como de Yucuita, en Etlatongo. Además de otras muestras de Etlatongo, colaboré en la obtención de muestras de sitios excavados por otros arqueólogos a lo largo y ancho del Estado de Oaxaca. La muestra que analizó el MURR ahora incluye 410 fragmentos de obsidiana; una muestra adicional (ET195; véase [Apéndice 1](#)) resultó ser pedernal y no obsidiana, y no será discutida aquí.

### ***La Muestra Cruz B Más amplia de Etlatongo***

Combinados con las 45 muestras iniciales, se estudiaron un total de 207 fragmentos de obsidiana de Cruz B por medio de INAA. En lugar de sesgar la muestra seleccionando sólo ciertos fragmentos de obsidiana de cada contexto, todos los fragmentos de obsidiana de distintos elementos y estratos arqueológicos fueron analizados, a fin de entender las diferentes elecciones de consumo en Etlatongo. Se han empleado los siguientes contextos:

1. La mayoría de las muestras de obsidiana de Etlatongo ( $n = 128$ ) se derivan de las ocupaciones más antiguas examinadas durante el proyecto de 1992. Una serie de elementos y superficies, que representan varias ocupaciones, se agrupan aquí bajo el término EA-2 (Área de Excavación 2), una unidad de 5 x 7 metros que dejó a la vista una serie de casas que, en base a sus elementos arquitectónicos y cerámicos, he interpretado como de clase alta.

2. La Unidad 22, ubicada sobre el extremo oriental de la parte sur del sitio, dejó a la vista una superficie Cruz B con un pozo asociado en forma de campana (Elemento 3) – el más grande que se conoce en Etlatongo. La totalidad de los 37 fragmentos de obsidiana del Elemento 3 fueron analizados por medio de INAA. La cantidad de mercancías exóticas y parafernalia ritual también sugiere que los residentes eran de la clase alta.
3. La Unidad 1, ubicada en el montículo más al sur de Etlatongo, dejó a la vista una serie de estratos que elevaron varias superficies en lo que yo he identificado como un posible espacio público de Etlatongo. Un total de 28 fragmentos de obsidiana vinieron de las modificaciones más tempranas de este lugar, y fueron analizadas con INAA.
4. Las Unidades 15 y 16 dejaron a la vista una serie de ocupaciones Cruz B. Las de la Unidad 15 parecen ser de un status promedio, en tanto que las puestas al descubierto en la Unidad 16 se categorizan más apropiadamente como de clase alta. Los pocos fragmentos de obsidiana que vinieron de estos depósitos contemporáneos fueron analizados por medio de INAA: 8 fueron de la Unidad 15, 6 fueron de la Unidad 16.

El INAA de la muestra de Cruz B proporciona un discernimiento adicional sobre el consumo y la economía de Etlatongo, al tiempo que agrega dos fuentes de obsidiana que no habían sido identificadas previamente en Etlatongo: Cruz Negra, Michoacán, y Tulancingo, Hidalgo. Los datos han sido resumidos en el [Cuadro 1](#) que mostramos más abajo, en tanto que los datos composicionales aparecen detallados en el [Apéndice 1](#).

| <b>Cuadro 1. Fuentes de Obsidiana Cruz B Usadas en Etlatongo</b> |                                                                                              |                                             |                            |                            |                            |                          |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
|                                                                  | <b>Contextos de Etlatongo</b><br>(para mayores detalles sobre los contextos, véase el texto) |                                             |                            |                            |                            |                          |
| <b>Fuente de la Obsidiana</b>                                    | <b>EA-2<br/>n = 128</b>                                                                      | <b>Unidad 22,<br/>Elemento 3<br/>n = 37</b> | <b>Unidad 1<br/>n = 28</b> | <b>Unidad 15<br/>n = 8</b> | <b>Unidad 16<br/>n = 6</b> | <b>Total<br/>n = 207</b> |
| Paredón, Puebla                                                  | 65%                                                                                          | 73%                                         | 57%                        | 75%                        | 33%                        | 65% (n = 135)            |
| Otumba, México                                                   | 24%                                                                                          | 11%                                         | 7%                         | 0%                         | 17%                        | 18% (n = 38)             |
| Guadalupe Victoria, Puebla                                       | 8%                                                                                           | 8%                                          | 0%                         | 25%                        | 17%                        | 8% (n = 16)              |
| Ucareo, Michoacán                                                | 2%                                                                                           | 0%                                          | 25%                        | 0%                         | 33%                        | 5% (n = 11)              |
| Pico de Orizaba, Veracruz                                        | 0%                                                                                           | 5%                                          | 0%                         | 0%                         | 0%                         | 1% (n = 2)               |
| El Chayal, Guatemala                                             | 0%                                                                                           | 0%                                          | 7%                         | 0%                         | 0%                         | 1% (n = 2)               |
| Tulancingo, Hidalgo                                              | 0%                                                                                           | 3%                                          | 0%                         | 0%                         | 0%                         | 0.5% (n = 1)             |
| Ixtepeque, Guatemala                                             | 0%                                                                                           | 0%                                          | 4%                         | 0%                         | 0%                         | 0.5% (n = 1)             |
| Cruz Negra, Michoacán                                            | 1%                                                                                           | 0%                                          | 0%                         | 0%                         | 0%                         | 0.5% (n = 1)             |



Los resultados del INAA para la muestra Cruz B son bastante provocativos. Hay otras fuentes de obsidiana presentes en Etlatongo que no han sido documentadas en sitios contemporáneos del Valle de Oaxaca, aunque dichos datos fueron reunidos hace casi 30 años y podrían no ser del todo comparables (Flannery 1976; Pires-Ferreira 1975). Queda claro que los antiguos pobladores de Etlatongo participaron de una variedad de redes de intercambio. Mientras que gran parte de las unidades domésticas dependían de la obsidiana de Paredón, que constituye el 65% del total de la muestra Cruz B, cada unidad doméstica de la clase alta tenía acceso al menos a una fuente a la que los demás no podían acceder. Vale la pena destacar que la unidad doméstica promedio muestreada, la Unidad 15, tenía acceso a sólo dos fuentes – Paredón y Guadalupe Victoria. Incluso la unidad doméstica representada por la Unidad 16, con menos fragmentos de obsidiana recuperados que la Unidad 15, había utilizado cuatro fuentes. Las otras cuatro unidades domésticas de clase alta tenían cada una cinco fuentes. Mientras que la muestra de la Unidad 22, Elemento 3, contuvo las únicas muestras de las fuentes de Pico de Orizaba y Tulancingo, las unidades domésticas representadas por EA-2 accedieron a fuentes del Occidente de México. Además de Ucareo, Michoacán, el único ejemplo arqueológico en el MURR hasta la fecha de un fragmento de obsidiana de Cruz Negra, Michoacán, provino de EA-2 (Glascock 2004, comunicación personal). Hay fuentes adicionales representadas en los estratos asociados con una posible estructura pública en la Unidad 1, donde los únicos fragmentos de fuentes guatemaltecas – El Chayal e Ixtepeque – están presentes. En estos depósitos de la Unidad 1 no hay fragmentos provenientes de Guadalupe Victoria. De este modo, los resultados muestran redes de acceso individual a fuentes exóticas más allá de aquellas utilizadas habitualmente por casi todas las unidades domésticas (Paredón y Otumba), donde las elecciones reflejan negociaciones de acceso tanto dentro de Etlatongo como en las relaciones con otras comunidades del Formativo Temprano.

### ***Fuentes Adicionales del Formativo Temprano de la Mixteca Alta y Regiones Adyacentes***

Un problema con el estudio piloto original radica en la ausencia de contexto para los resultados de la Mixteca Alta. Me concentré en muestras del Valle de Nochixtlán como así también de regiones que pudieron haber jugado un papel crucial en las rutas de comercio. Se buscaron obsidias de las ocupaciones Cruz A y Cruz B en el sitio de Yucuita en el Valle de Nochixtlán. Mientras que las muestras Cruz B fueron especialmente de desear, sólo pudieron hallarse tres. Por suerte, pudieron hallarse otras 42 muestras de ocupaciones Cruz A en Yucuita, para su análisis. A fin de entender el movimiento de la obsidiana hacia el Valle de Nochixtlán, se tomaron otras 21 muestras de Rancho Dolores Ortíz, un pueblo Cruz A ubicado unos 200 km al este de Yucuita, en la Cañada de Cuicatlán. Mientras que Yucuita se encuentra 25 km más próximo a una importante fuente de obsidiana del Formativo, que Rancho Dolores Ortíz, el sitio de la Cañada contenía tres veces su cantidad de obsidiana. Se ha jugado



con la hipótesis de que Rancho Dolores Ortíz fue un nodo central en esta red de intercambio (Winter 1984). Incluida en esta muestra había otro fragmento de obsidiana del área mixe de Oaxaca; la muestra fue recogida de la superficie, de modo que no es posible determinar a qué fase del Formativo pertenece. Mientras que era de desear que pudieran obtenerse muestras contemporáneas de obsidiana del Valle de Oaxaca, parecía que casi toda la obsidiana de las excavaciones llevadas a cabo 30 años atrás fue mal guardada o de plano no se encuentra accesible.

Mientras que sería deseable hallar más muestras de depósitos Cruz B en la Mixteca Alta y en la Cañada de Cuicatlán, los datos muestran con claridad la importancia de la fuente de obsidiana de Guadalupe Victoria en la Mixteca Alta. Toda la obsidiana Cruz B de Yucuita es de dicha fuente, como lo son también casi todas las muestras Cruz B. La única otra fuente de obsidiana que está representada en Yucuita es Pico de Orizaba – una fuente geográficamente próxima a Guadalupe Victoria (véase [Figura 1](#)).

Idéntico patrón prevalece en Rancho Dolores Ortíz (combinado en el [Cuadro 2](#) con un fragmento de obsidiana del sitio mixe Cruz A de Zacatepec), con 90% de la obsidiana proveniente de Guadalupe Victoria. Una sorpresa fue la presencia en Rancho Dolores Ortíz de obsidiana guatemalteca – de El Chayal. Esto sugiere que la ubicación estratégica de Rancho Dolores Ortíz no sólo permitía que el sitio encauzara obsidiana de las tierras altas centrales y Veracruz dentro de Oaxaca, sino que también la conectara con redes de intercambio que traficaban con obsidiana guatemalteca. La virtual ausencia de la importante fuente de obsidiana Cruz A en Etlatongo – Paredón –, en Yucuita y Rancho Dolores Ortíz es significativa, e ilustra las dramáticas transformaciones en la interacción interregional y la complejidad social emblemática de la fase Cruz B.

| <b>Cuadro 2. Comparación de la Obsidiana Cruz B de Etlatongo con Sitios Cruz A y Cruz B del Valle de Nochixtlán y la Cañada de Cuicatlán</b> |                                     |                                          |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Fuente de Obsidiana</b>                                                                                                                   | <b>Aldeas Cruz A y Cruz B</b>       |                                          |                                                      |
|                                                                                                                                              | <b>Etlatongo Cruz B<br/>n = 207</b> | <b>Yucuita Cruz A &amp; B<br/>n = 45</b> | <b>Rancho Dolores Ortíz; Mixe; Cruz A<br/>n = 21</b> |
| Paredón, Puebla                                                                                                                              | 65%                                 | 2%                                       | 0%                                                   |
| Otumba, México                                                                                                                               | 24%                                 | 0%                                       | 0%                                                   |
| Guadalupe Victoria, Puebla                                                                                                                   | 8%                                  | 88%                                      | 90%                                                  |
| Ucareo, Michoacán                                                                                                                            | 2%                                  | 0%                                       | 0%                                                   |
| Pico de Orizaba, Veracruz                                                                                                                    | 0%                                  | 17%                                      | 5%                                                   |
| El Chayal, Guatemala                                                                                                                         | 0%                                  | 0%                                       | 5%                                                   |
| Tulancingo, Hidalgo                                                                                                                          | 0%                                  | 0%                                       | 0%                                                   |
| Ixtepeque, Guatemala                                                                                                                         | 0%                                  | 0%                                       | 0%                                                   |
| Cruz Negra, Michoacán                                                                                                                        | 1%                                  | 0%                                       | 0%                                                   |

## Cambios Diacrónicos

La muestra inicial de Etlatongo sólo estuvo focalizada en los contextos Cruz B; yo también deseaba entender los cambios en la obtención de obsidiana a través del tiempo. La fase más tardía Yucuita representa un tiempo de importantes cambios en la complejidad sociopolítica (Blomster 2004). Los análisis de la obsidiana dan cuenta del impacto de los nuevos centros urbanos en las economías de intercambio y obtención. Yo seleccioné todos (n = 93) los fragmentos de obsidiana de los depósitos de la fase Yucuita asociados con casas en el Área de Excavación 1 (EA-1) y de un pozo de almacenamiento en la Unidad 6 (n = 13). A fin de ubicarlos en un contexto más amplio, la obsidiana del Formativo Tardío fue tomada de Monte Albán (n = 15), el centro del estado zapoteca en el Valle de Oaxaca, y de Carrizal (n = 16), ubicado en el Istmo de Tehuantepec. Estos datos aparecen resumidos en el [Cuadro 3](#).

| <b>Cuadro 3. Comparación de la Obsidiana del Formativo Tardío en Etlatongo, Monte Albán y Carrizal</b> |                                                                        |                               |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| <b>Fuente de Obsidiana</b>                                                                             | <b>Sitios del Formativo Tardío (Yucuita o Monte Albán Temprano I):</b> |                               |                            |
|                                                                                                        | <b>Etlatongo<br/>n = 106</b>                                           | <b>Monte Albán<br/>n = 15</b> | <b>Carrizal<br/>n = 16</b> |
| Paredón, Puebla                                                                                        | 42%                                                                    | 73%                           | 0%                         |
| Otumba, México                                                                                         | 29%                                                                    | 7%                            | 0%                         |
| Guadalupe Victoria, Puebla                                                                             | 14%                                                                    | 7%                            | 25%                        |
| Sierra de Pachuca, Hidalgo                                                                             | 6%                                                                     | 0%                            | 12%                        |
| Ucareo, Michoacán                                                                                      | 5%                                                                     | 1%                            | 0%                         |
| Zaragoza, Puebla                                                                                       | 3%                                                                     | 7%                            | 19%                        |
| Pico de Orizaba, Veracruz                                                                              | 3%                                                                     | 0%                            | 3%                         |
| El Chayal, Guatemala                                                                                   | 1%                                                                     | 0%                            | 12%                        |
| San Martín Jilotepeque, Guatemala                                                                      | 0%                                                                     | 0%                            | 2%                         |

Los datos de la fase Yucuita muestran cambios en los modelos económicos durante el período Formativo Tardío de Etlatongo. La fuente de Paredón, aunque sigue siendo la más importante, ya deja de constituir más de la mitad de toda la obsidiana de Etlatongo. La menor utilización de la fuente de Paredón, sin embargo, no queda equilibrada por un mayor número de fuentes utilizadas; el número total de fuentes de obsidiana es de una menos, o sea ocho, que durante Cruz B. Las fuentes, sin embargo, cambian; las fuentes del Occidente de México parecen declinar en importancia, en tanto que otras dos fuentes de las tierras altas de México – Pachuca y Zaragoza – pasan a cobrar importancia.

La comparación con Monte Albán, el centro del estado emergente del Clásico Zapoteca en el Valle de Oaxaca, muestra una menor variedad de fuentes. Sólo cinco fuentes están representadas en las muestras estudiadas con INAA, y de éstas, la fuente de Paredón constituye la vasta mayoría (73%) de la muestra. El foco prácticamente total en la fuente de Paredón en Monte Albán, también contrasta con la obsidiana de Carrizal que se analizó. Este sitio, ubicado a lo largo de las importantes rutas comerciales del Istmo de Tehuantepec, no contenía ejemplos de las fuentes de las tierras altas del centro de México – Paredón y Otumba –, tan importantes en Etlatongo y Monte Albán. En cambio, las fuentes de obsidiana que están representadas se encuentran divididas en forma mucho más pareja entre seis fuentes, dos de las cuales (Chayal y San Martín Jilotepeque) son de Guatemala. Las fuentes del Occidente de México están ausentes en la muestra de Carrizal, mientras que la importante fuente de Guadalupe Victoria en Puebla es la más frecuente (25%). Carrizal estaba ubicado junto a las rutas comerciales del istmo que canalizaban la obsidiana guatemalteca hacia las tierras altas del sur y centrales.

## **Conclusiones**

Con el apoyo de FAMSI, se reunieron 365 fragmentos de obsidiana. Combinados con los resultados del estudio piloto, tenemos hoy en día una base de datos de 410 muestras de obsidiana que fueron reunidas para las fases Cruz B y Yucuita en Oaxaca. Estos datos permiten llegar a importantes interpretaciones sincrónicas para Etlatongo – un acceso diferente para la selección de fuentes de obsidiana – al igual que a importantes patrones diacrónicos. Los antiguos habitantes de Etlatongo participaron en distintas redes de intercambio que llevaron la obsidiana desde lugares tan lejanos como el Occidente de México y Guatemala hasta sus hogares. Más que tratarse de una "periferia", en comparación con el Valle de Oaxaca, mi planteo es que Etlatongo estaba a un nivel de complejidad sociopolítica similar al del centro más extenso del Valle de Oaxaca – San José Mogote.

Mientras que las interpretaciones y conclusiones de este informe seguramente serán reajustadas cuando se analice más a fondo y se amplíe la base de datos, este proyecto ha generado datos primarios que están disponibles para una investigación comparada por parte de los eruditos que investigan cuestiones de economía política y complejidad social en la Oaxaca del período Formativo y más allá. Considero que los datos presentados en el [Apéndice 1](#) son de importancia para todo investigador que esté en proceso de examinar la interacción interregional durante el período Formativo de Mesoamérica.

## **Agradecimientos**

Además del apoyo recibido por la Fundación para el Avance de los Estudios Mesoamericanos, Inc. (FAMSI), el costo de este proyecto fue parcialmente cubierto por

una beca que la National Science Foundation (BCS-0102325) le otorgó al MURR, donde los análisis fueron supervisados por el Dr. Michael Glascock. Esta investigación no hubiera podido llevarse a cabo sin la cooperación y el permiso del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). Quiero hacer extensivo mi agradecimiento a todos aquellos que estuvieron involucrados, tanto en Oaxaca como en la ciudad de México, en ayudarme a exportar estas muestras al MURR. Estoy especialmente en deuda con el Dr. Marcus Winter, en Oaxaca, por ayudarme a buscar muestras de los contextos que él excavó y por compartirlas conmigo. Por último, deseo agradecer a las muchas personas de San Mateo Etlatongo que colaboraron en cada una de las etapas de la investigación, además de los numerosos colegas y amigos que participaron en este estudio o que ofrecieron su consejo a lo largo del proyecto.

### **Lista de Figuras**

[Figura 1.](#) Sitios arqueológicos importantes y fuentes de obsidiana en la Mesoamérica del período Formativo.

[Figura 2.](#) Obsidiana de diferentes fuentes hallada en EA-2, en Etlatongo.

### **Lista de Cuadros**

[Cuadro 1.](#) Fuentes de obsidiana Cruz B que se usaron en Etlatongo.

[Cuadro 2.](#) Comparación de la obsidiana Cruz B de Etlatongo con sitios Cruz A y Cruz B del Valle de Nochixtlán y de la Cañada de Cuicatlán.

[Cuadro 3.](#) Comparación de la obsidiana del Formativo Tardío de Etlatongo, Monte Albán, y Carrizal.

## Referencias Citadas

Blomster, Jeffrey P.

1998 *At the Bean Hill in the Land of the Mixtec: Early Formative Social Complexity and Interregional Interaction at Etlatongo, Oaxaca, México.* Unpublished Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, Yale University, New Haven, Connecticut.

2004 *Etlatongo: Social Complexity, Interaction, and Village Life in the Mixteca Alta, Oaxaca, México.* Wadsworth, Belmont, California.

Blomster, Jeffrey P. y Michael Glascock

2002 "Obsidian Exchange in Formative period Oaxaca, México: A View from the Mixteca Alta." Paper presented at the 67<sup>th</sup> Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Denver.

Flannery, Kent V. (editor)

1976 *The Early Mesoamerican Village.* Academic Press, New York.

Glascock, Michael D., Hector Neff, K.S. Stryker, y T.N. Johnson

1994 "Sourcing Archaeological Obsidian by an Abbreviated NAA Procedure." En *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry Articles* 180(1):29-35.

Marcus, Joyce

1989 "Zapotec Chiefdoms and the Nature of Formative Religions." En *Regional Perspectives on the Olmec*, editado por R.J. Sharer y D.C. Grove, págs. 148-197. Cambridge University Press, Cambridge.

Pires-Ferreira, Jane Wheeler

1975 *Formative Mesoamerican Exchange Networks with Special Reference to the Valley of Oaxaca. Prehistory and Human Ecology of the Valley of Oaxaca*, Vol. 3. Memoirs of the Museum of Anthropology, No. 7. University of Michigan, Ann Arbor.

Winter, Marcus

1984 "Exchange in Formative Highland Oaxaca." En *Trade and Exchange in Early Mesoamerica*, editado por K.G. Hirth, págs. 179-214. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Zárate Morán, Roberto

1987 *Excavaciones de un sitio preclásico en San Mateo Etlatongo, Nochixtlán, Oaxaca, México.* British Archaeological Reports International Series 322. Oxford.

**Apéndice 1. Concentraciones de elementos, nombres de sitios y nombres de fuentes de los artefactos de obsidiana de Oaxaca**

*Preparado por Michael Glascock, MURR*

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| Anid   | Field_ID | Al (%) | Ba (ppm) | Cl (ppm) | Dy (ppm) | K (%) | Mn (ppm) | Na (%) |
|--------|----------|--------|----------|----------|----------|-------|----------|--------|
| ET9201 | ET9201   | 6.56   | 0        | 1003     | 7.56     | 4.37  | 372      | 2.99   |
| ET9202 | ET9202   | 6.23   | 0        | 1129     | 7.27     | 4.33  | 365      | 2.93   |
| ET9203 | ET9203   | 6.30   | 0        | 1137     | 7.52     | 4.15  | 366      | 2.93   |
| ET9204 | ET9204   | 6.26   | 0        | 1072     | 7.50     | 4.24  | 365      | 2.92   |
| ET9205 | ET9205   | 6.40   | 0        | 1074     | 7.59     | 4.14  | 364      | 2.93   |
| ET9206 | ET9206   | 6.48   | 0        | 1108     | 7.83     | 4.21  | 371      | 2.97   |
| ET9207 | ET9207   | 6.12   | 0        | 1058     | 7.78     | 4.21  | 375      | 3.02   |
| ET9208 | ET9208   | 6.55   | 0        | 1114     | 7.86     | 4.32  | 374      | 3.00   |
| ET9209 | ET9209   | 6.12   | 0        | 1093     | 7.51     | 3.91  | 354      | 2.89   |
| ET9210 | ET9210   | 6.38   | 0        | 1074     | 7.52     | 3.89  | 365      | 2.95   |
| ET9211 | ET9211   | 6.35   | 0        | 1044     | 7.46     | 4.15  | 361      | 2.88   |
| ET9212 | ET9212   | 6.21   | 0        | 1080     | 8.12     | 3.90  | 370      | 2.99   |
| ET9213 | ET9213   | 6.91   | 672      | 543      | 2.16     | 3.29  | 563      | 3.18   |
| ET9214 | ET9214   | 6.80   | 818      | 405      | 2.12     | 3.70  | 582      | 3.25   |
| ET9215 | ET9215   | 6.30   | 915      | 463      | 1.99     | 3.21  | 507      | 3.17   |
| ET9216 | ET9216   | 6.88   | 0        | 1137     | 7.54     | 4.13  | 366      | 2.95   |
| ET9217 | ET9217   | 6.66   | 972      | 734      | 1.54     | 3.46  | 532      | 3.33   |
| ET9218 | ET9218   | 6.62   | 0        | 1127     | 8.04     | 4.18  | 374      | 3.02   |
| ET9219 | ET9219   | 7.52   | 823      | 753      | 3.39     | 3.42  | 404      | 3.09   |
| ET9220 | ET9220   | 6.28   | 0        | 1140     | 7.71     | 4.21  | 367      | 2.96   |
| ET9221 | ET9221   | 7.04   | 745      | 757      | 2.76     | 3.27  | 398      | 3.05   |
| ET9222 | ET9222   | 6.45   | 142      | 563      | 3.89     | 4.16  | 177      | 2.82   |
| ET9223 | ET9223   | 6.65   | 141      | 501      | 3.79     | 4.25  | 175      | 2.82   |
| ET9224 | ET9224   | 6.82   | 907      | 546      | 2.40     | 3.62  | 654      | 3.07   |
| ET9225 | ET9225   | 6.26   | 48       | 458      | 3.69     | 3.99  | 172      | 2.73   |
| ET9226 | ET9226   | 6.29   | 84       | 509      | 4.05     | 4.37  | 176      | 2.71   |
| ET9227 | ET9227   | 6.63   | 139      | 437      | 3.81     | 4.27  | 175      | 2.79   |
| ET9228 | ET9228   | 7.13   | 994      | 710      | 1.92     | 3.40  | 453      | 2.90   |
| ET9229 | ET9229   | 6.30   | 93       | 1194     | 7.94     | 4.87  | 378      | 2.69   |
| ET9230 | ET9230   | 6.76   | 125      | 537      | 4.00     | 3.87  | 172      | 2.87   |
| ET9231 | ET9231   | 6.86   | 0        | 956      | 7.64     | 3.94  | 367      | 2.97   |
| ET9232 | ET9232   | 6.46   | 0        | 1011     | 8.23     | 4.36  | 365      | 2.88   |
| ET9233 | ET9233   | 6.57   | 0        | 834      | 7.99     | 4.16  | 355      | 2.86   |
| ET9234 | ET9234   | 7.11   | 0        | 1013     | 7.90     | 4.35  | 366      | 2.96   |
| ET9235 | ET9235   | 6.61   | 0        | 1039     | 7.70     | 3.85  | 359      | 2.91   |
| ET9236 | ET9236   | 6.73   | 87       | 950      | 8.62     | 4.03  | 373      | 3.03   |
| ET9237 | ET9237   | 6.84   | 0        | 927      | 8.18     | 4.27  | 367      | 2.97   |
| ET9238 | ET9238   | 6.77   | 0        | 1216     | 7.86     | 3.91  | 366      | 2.92   |
| ET9239 | ET9239   | 6.49   | 0        | 972      | 7.94     | 4.08  | 361      | 2.92   |



Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| Anid               | Field_ID | Al (%) | Ba (ppm) | Cl (ppm) | Dy (ppm) | K (%) | Mn (ppm) | Na (%) |
|--------------------|----------|--------|----------|----------|----------|-------|----------|--------|
| ET9240             | ET9240   | 6.63   | 0        | 976      | 7.26     | 4.11  | 363      | 2.94   |
| ET9241             | ET9241   | 6.55   | 0        | 930      | 7.61     | 4.02  | 361      | 2.93   |
| ET9242             | ET9242   | 7.40   | 914      | 628      | 3.10     | 3.08  | 644      | 3.01   |
| ET9243             | ET9243   | 7.06   | 717      | 510      | 2.79     | 3.17  | 390      | 3.02   |
| ET9244             | ET9244   | 6.59   | 0        | 1004     | 7.63     | 3.90  | 358      | 2.93   |
| ET9245             | ET9245   | 6.46   | 0        | 976      | 7.39     | 4.14  | 359      | 2.92   |
| <b>new samples</b> |          |        |          |          |          |       |          |        |
| ET046              | ET92046  | 6.49   | 0        | 739      | 7.84     | 4.14  | 370      | 2.97   |
| ET047              | ET92047  | 6.46   | 55       | 785      | 7.98     | 4.06  | 369      | 2.94   |
| ET048              | ET92048  | 6.72   | 0        | 800      | 8.07     | 4.21  | 372      | 2.99   |
| ET049              | ET92049  | 6.33   | 0        | 783      | 7.84     | 4.16  | 369      | 2.97   |
| ET050              | ET92050  | 6.72   | 0        | 812      | 8.04     | 4.44  | 371      | 2.99   |
| ET051              | ET92051  | 6.99   | 0        | 828      | 8.78     | 4.26  | 372      | 3.00   |
| ET052              | ET92052  | 6.56   | 0        | 751      | 8.06     | 4.15  | 368      | 2.95   |
| ET053              | ET92053  | 6.59   | 47       | 797      | 8.18     | 4.25  | 371      | 2.99   |
| ET054              | ET92054  | 6.92   | 815      | 396      | 1.57     | 3.32  | 528      | 3.29   |
| ET055              | ET92055  | 6.64   | 53       | 765      | 7.63     | 4.22  | 370      | 3.00   |
| ET056              | ET92056  | 6.50   | 0        | 786      | 8.17     | 4.09  | 367      | 2.96   |
| ET057              | ET92057  | 6.63   | 0        | 741      | 7.66     | 4.10  | 370      | 2.99   |
| ET058              | ET92058  | 6.47   | 0        | 771      | 7.66     | 4.23  | 369      | 2.96   |
| ET059              | ET92059  | 7.86   | 795      | 281      | 2.98     | 3.56  | 404      | 3.09   |
| ET060              | ET92060  | 6.72   | 52       | 735      | 8.32     | 4.18  | 374      | 2.99   |
| ET061              | ET92061  | 6.50   | 37       | 793      | 8.17     | 4.40  | 369      | 2.97   |
| ET062              | ET92062  | 7.41   | 0        | 764      | 7.76     | 4.42  | 371      | 2.99   |
| ET063              | ET92063  | 6.66   | 0        | 834      | 8.26     | 4.09  | 374      | 3.01   |
| ET064              | ET92064  | 7.76   | 772      | 334      | 3.35     | 3.67  | 406      | 3.11   |
| ET065              | ET92065  | 6.47   | 114      | 741      | 7.92     | 4.32  | 370      | 2.98   |
| ET066              | ET92066  | 6.83   | 0        | 751      | 8.15     | 4.15  | 369      | 2.99   |
| ET067              | ET92067  | 7.32   | 802      | 324      | 3.45     | 3.82  | 404      | 3.12   |
| ET068              | ET92068  | 6.37   | 114      | 610      | 7.80     | 4.60  | 370      | 2.82   |
| ET069              | ET92069  | 6.74   | 0        | 731      | 7.65     | 4.39  | 369      | 2.98   |
| ET070              | ET92070  | 6.59   | 44       | 640      | 7.53     | 3.82  | 365      | 2.94   |
| ET071              | ET92071  | 6.74   | 0        | 646      | 7.49     | 3.89  | 372      | 2.99   |
| ET072              | ET92072  | 6.87   | 663      | 270      | 3.26     | 3.49  | 405      | 3.12   |
| ET073              | ET92073  | 6.54   | 96       | 646      | 8.67     | 4.16  | 371      | 2.94   |
| ET074              | ET92074  | 6.57   | 0        | 616      | 8.11     | 4.03  | 368      | 2.96   |
| ET075              | ET92075  | 6.51   | 76       | 571      | 8.64     | 4.07  | 374      | 3.02   |
| ET076              | ET92076  | 6.08   | 833      | 252      | 3.03     | 3.62  | 356      | 3.03   |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| Anid  | Field_ID | Al (%) | Ba (ppm) | Cl (ppm) | Dy (ppm) | K (%) | Mn (ppm) | Na (%) |
|-------|----------|--------|----------|----------|----------|-------|----------|--------|
| ET077 | ET92077  | 6.49   | 0        | 658      | 8.86     | 4.49  | 378      | 3.01   |
| ET078 | ET92078  | 6.83   | 896      | 333      | 1.99     | 3.15  | 530      | 3.28   |
| ET079 | ET92079  | 6.53   | 43       | 652      | 8.31     | 4.20  | 377      | 3.00   |
| ET080 | ET92080  | 6.15   | 0        | 600      | 8.75     | 4.14  | 375      | 2.99   |
| ET081 | ET92081  | 6.42   | 71       | 628      | 9.00     | 3.91  | 380      | 3.04   |
| ET082 | ET92082  | 6.92   | 790      | 248      | 3.32     | 3.70  | 408      | 3.13   |
| ET083 | ET92083  | 6.59   | 0        | 553      | 8.22     | 4.28  | 371      | 2.96   |
| ET084 | ET92084  | 6.65   | 51       | 611      | 8.85     | 4.27  | 371      | 2.98   |
| ET085 | ET92085  | 6.45   | 88       | 625      | 8.23     | 4.17  | 370      | 2.90   |
| ET086 | ET92086  | 6.89   | 79       | 628      | 7.88     | 4.12  | 376      | 3.01   |
| ET087 | ET92087  | 6.45   | 82       | 534      | 8.44     | 3.97  | 375      | 2.99   |
| ET088 | ET92088  | 6.75   | 0        | 633      | 8.62     | 3.91  | 370      | 2.95   |
| ET089 | ET92089  | 6.43   | 0        | 637      | 8.00     | 4.11  | 369      | 2.96   |
| ET090 | ET92090  | 6.65   | 0        | 563      | 8.53     | 4.35  | 376      | 3.02   |
| ET091 | ET92091  | 6.92   | 51       | 608      | 1.14     | 4.22  | 378      | 3.02   |
| ET092 | ET92092  | 6.64   | 198      | 228      | 4.18     | 3.81  | 171      | 2.76   |
| ET093 | ET92093  | 7.05   | 0        | 605      | 8.89     | 4.06  | 379      | 3.03   |
| ET094 | ET92094  | 6.54   | 90       | 651      | 8.66     | 4.19  | 376      | 3.00   |
| ET095 | ET92095  | 6.20   | 0        | 603      | 8.58     | 4.23  | 372      | 2.97   |
| ET096 | ET92096  | 6.84   | 0        | 509      | 8.17     | 4.28  | 369      | 2.96   |
| ET097 | ET92097  | 6.56   | 0        | 659      | 9.03     | 4.18  | 374      | 2.99   |
| ET098 | ET92098  | 6.55   | 0        | 602      | 8.32     | 3.96  | 372      | 2.99   |
| ET099 | ET92099  | 7.02   | 0        | 655      | 8.00     | 4.13  | 379      | 3.08   |
| ET100 | ET92100  | 7.31   | 805      | 255      | 2.60     | 3.43  | 391      | 3.03   |
| ET101 | ET92101  | 6.96   | 0        | 707      | 8.44     | 4.18  | 378      | 3.04   |
| ET102 | ET92102  | 7.58   | 817      | 284      | 3.28     | 3.41  | 405      | 3.12   |
| ET103 | ET92103  | 6.42   | 0        | 654      | 7.66     | 4.32  | 366      | 2.95   |
| ET104 | ET92104  | 6.53   | 37       | 601      | 7.21     | 4.69  | 366      | 2.60   |
| ET105 | ET92105  | 7.04   | 698      | 269      | 3.48     | 3.55  | 400      | 3.02   |
| ET106 | ET92106  | 7.33   | 836      | 328      | 2.87     | 3.37  | 402      | 3.08   |
| ET107 | ET92107  | 6.16   | 0        | 674      | 8.51     | 4.17  | 371      | 2.96   |
| ET108 | ET92108  | 6.46   | 0        | 705      | 7.64     | 4.22  | 365      | 2.93   |
| ET109 | ET92109  | 6.42   | 101      | 683      | 7.62     | 4.13  | 373      | 2.98   |
| ET110 | ET92110  | 6.22   | 0        | 710      | 7.18     | 4.06  | 364      | 2.92   |
| ET111 | ET92111  | 6.17   | 133      | 263      | 3.42     | 4.12  | 171      | 2.77   |
| ET112 | ET92112  | 6.60   | 62       | 707      | 7.63     | 4.18  | 370      | 2.99   |
| ET113 | ET92113  | 6.33   | 35       | 671      | 7.51     | 4.27  | 366      | 2.93   |
| ET114 | ET92114  | 7.59   | 736      | 259      | 3.09     | 3.34  | 403      | 3.06   |
| ET115 | ET92115  | 7.55   | 818      | 279      | 3.29     | 3.34  | 407      | 3.12   |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| <b>Anid</b> | <b>Field_ID</b> | <b>Al (%)</b> | <b>Ba (ppm)</b> | <b>Cl (ppm)</b> | <b>Dy (ppm)</b> | <b>K (%)</b> | <b>Mn (ppm)</b> | <b>Na (%)</b> |
|-------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------|
| ET116       | ET92116         | 7.17          | 783             | 281             | 3.85            | 3.41         | 400             | 3.05          |
| ET117       | ET92117         | 6.82          | 52              | 688             | 7.91            | 4.22         | 372             | 2.99          |
| ET118       | ET92118         | 6.31          | 73              | 644             | 7.65            | 4.11         | 370             | 2.98          |
| ET119       | ET92119         | 6.78          | 729             | 294             | 3.79            | 3.42         | 401             | 3.08          |
| ET120       | ET92120         | 6.71          | 0               | 708             | 8.38            | 4.27         | 374             | 2.99          |
| ET121       | ET92121         | 6.89          | 791             | 367             | 2.01            | 3.29         | 517             | 3.14          |
| ET122       | ET92122         | 6.94          | 0               | 230             | 7.82            | 3.76         | 243             | 3.21          |
| ET123       | ET92123         | 6.54          | 0               | 697             | 8.00            | 4.33         | 374             | 3.03          |
| ET124       | ET92124         | 6.26          | 0               | 661             | 7.40            | 4.18         | 366             | 2.93          |
| ET125       | ET92125         | 6.32          | 0               | 623             | 7.67            | 4.37         | 366             | 2.95          |
| ET126       | ET92126         | 6.38          | 37              | 764             | 7.87            | 4.67         | 377             | 3.05          |
| ET127       | ET92127         | 6.60          | 52              | 752             | 8.34            | 4.67         | 374             | 3.04          |
| ET128       | ET92128         | 6.60          | 955             | 354             | 1.95            | 3.90         | 537             | 3.27          |
| ET129       | ET92129         | 6.74          | 117             | 765             | 7.89            | 4.74         | 379             | 3.06          |
| ET130       | ET92130         | 7.26          | 822             | 333             | 3.13            | 3.68         | 404             | 3.11          |
| ET131       | ET92131         | 7.14          | 957             | 396             | 1.82            | 3.93         | 551             | 3.43          |
| ET132       | ET92132         | 6.22          | 0               | 786             | 8.16            | 4.51         | 364             | 2.96          |
| ET133       | ET92133         | 6.32          | 930             | 356             | 1.83            | 3.32         | 539             | 3.37          |
| ET134       | ET92134         | 7.24          | 739             | 312             | 3.37            | 3.49         | 408             | 3.15          |
| ET135       | ET92135         | 8.11          | 810             | 289             | 3.10            | 3.53         | 406             | 3.13          |
| ET136       | ET92136         | 7.19          | 863             | 382             | 1.88            | 3.58         | 529             | 3.32          |
| ET137       | ET92137         | 7.63          | 810             | 303             | 3.72            | 3.73         | 403             | 3.10          |
| ET138       | ET92138         | 6.77          | 0               | 770             | 7.88            | 4.45         | 367             | 2.98          |
| ET139       | ET92139         | 7.06          | 0               | 728             | 8.00            | 4.61         | 373             | 3.02          |
| ET140       | ET92140         | 6.53          | 0               | 746             | 7.83            | 4.54         | 373             | 3.03          |
| ET141       | ET92141         | 6.35          | 0               | 833             | 8.74            | 4.62         | 377             | 3.05          |
| ET142       | ET92142         | 6.38          | 0               | 691             | 7.62            | 4.60         | 371             | 2.99          |
| ET143       | ET92143         | 7.10          | 797             | 315             | 3.42            | 3.76         | 406             | 3.11          |
| ET144       | ET92144         | 7.38          | 778             | 276             | 2.82            | 3.86         | 405             | 3.13          |
| ET145       | ET92145         | 7.95          | 785             | 316             | 3.37            | 4.03         | 405             | 3.12          |
| ET146       | ET92146         | 7.08          | 929             | 305             | 1.90            | 3.57         | 518             | 3.27          |
| ET147       | ET92147         | 7.51          | 979             | 392             | 1.65            | 3.70         | 562             | 3.53          |
| ET148       | ET92148         | 7.22          | 795             | 332             | 3.07            | 3.84         | 403             | 3.13          |
| ET149       | ET92149         | 7.41          | 732             | 324             | 3.34            | 3.77         | 401             | 3.11          |
| ET150       | ET92150         | 7.41          | 824             | 292             | 3.25            | 3.68         | 405             | 3.11          |
| ET151       | ET92151         | 7.50          | 878             | 306             | 3.25            | 3.85         | 412             | 3.17          |
| ET152       | ET92152         | 7.65          | 766             | 309             | 3.47            | 3.53         | 405             | 3.13          |
| ET153       | ET92153         | 7.37          | 698             | 315             | 3.55            | 3.69         | 405             | 3.12          |
| ET154       | ET92154         | 7.28          | 731             | 317             | 3.39            | 3.53         | 408             | 3.15          |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| Anid  | Field_ID | Al (%) | Ba (ppm) | Cl (ppm) | Dy (ppm) | K (%) | Mn (ppm) | Na (%) |
|-------|----------|--------|----------|----------|----------|-------|----------|--------|
| ET155 | ET92155  | 7.65   | 695      | 330      | 3.32     | 3.65  | 409      | 3.16   |
| ET156 | ET92156  | 6.97   | 0        | 705      | 7.70     | 3.75  | 368      | 2.97   |
| ET157 | ET92157  | 6.86   | 0        | 750      | 8.31     | 4.06  | 365      | 2.97   |
| ET158 | ET92158  | 6.41   | 76       | 715      | 7.89     | 4.05  | 364      | 2.96   |
| ET159 | ET92159  | 6.52   | 48       | 716      | 7.46     | 4.12  | 368      | 2.98   |
| ET160 | ET92160  | 6.74   | 0        | 759      | 7.95     | 4.18  | 372      | 2.99   |
| ET161 | ET92161  | 6.60   | 61       | 761      | 7.88     | 4.12  | 376      | 3.02   |
| ET162 | ET92162  | 6.80   | 0        | 695      | 8.48     | 3.90  | 372      | 2.98   |
| ET163 | ET92163  | 6.83   | 0        | 739      | 8.45     | 4.33  | 381      | 3.08   |
| ET164 | ET92164  | 6.45   | 0        | 696      | 7.73     | 4.27  | 369      | 2.94   |
| ET165 | ET92165  | 6.57   | 0        | 743      | 8.17     | 3.85  | 368      | 2.98   |
| ET166 | ET92166  | 6.67   | 0        | 728      | 7.33     | 4.07  | 366      | 2.94   |
| ET167 | ET92167  | 6.81   | 0        | 707      | 7.89     | 3.97  | 368      | 2.98   |
| ET168 | ET92168  | 6.60   | 0        | 714      | 8.16     | 4.10  | 375      | 3.02   |
| ET169 | ET92169  | 6.39   | 0        | 745      | 7.81     | 4.08  | 366      | 2.98   |
| ET170 | ET92170  | 7.87   | 790      | 313      | 3.03     | 3.19  | 397      | 3.05   |
| ET171 | ET92171  | 6.85   | 0        | 802      | 7.85     | 3.82  | 370      | 2.97   |
| ET172 | ET92172  | 7.33   | 918      | 311      | 3.19     | 3.35  | 402      | 3.12   |
| ET173 | ET92173  | 7.16   | 956      | 306      | 1.67     | 3.19  | 517      | 3.24   |
| ET174 | ET92174  | 6.82   | 0        | 768      | 8.30     | 4.18  | 376      | 3.04   |
| ET175 | ET92175  | 6.81   | 0        | 778      | 8.84     | 3.98  | 365      | 2.96   |
| ET176 | ET92176  | 6.64   | 0        | 762      | 7.58     | 3.91  | 366      | 2.94   |
| ET177 | ET92177  | 6.69   | 742      | 685      | 15.53    | 3.81  | 404      | 3.57   |
| ET178 | ET92178  | 6.77   | 83       | 682      | 7.93     | 4.01  | 370      | 2.99   |
| ET179 | ET92179  | 6.75   | 39       | 718      | 8.06     | 3.96  | 370      | 2.98   |
| ET180 | ET92180  | 6.60   | 58       | 649      | 8.45     | 3.98  | 363      | 2.94   |
| ET181 | ET92181  | 6.95   | 844      | 346      | 3.70     | 3.09  | 390      | 3.00   |
| ET182 | ET92182  | 6.32   | 0        | 709      | 7.56     | 4.73  | 368      | 2.76   |
| ET183 | ET92183  | 6.72   | 91       | 713      | 8.23     | 4.07  | 370      | 2.97   |
| ET184 | ET92184  | 6.83   | 118      | 746      | 7.80     | 4.07  | 369      | 2.96   |
| ET185 | ET92185  | 7.05   | 1015     | 390      | 1.75     | 3.19  | 516      | 3.23   |
| ET186 | ET92186  | 6.55   | 0        | 733      | 8.10     | 3.85  | 365      | 2.97   |
| ET187 | ET92187  | 6.30   | 72       | 604      | 8.00     | 4.28  | 366      | 2.96   |
| ET188 | ET92188  | 7.68   | 669      | 229      | 2.98     | 3.31  | 400      | 3.11   |
| ET189 | ET92189  | 6.54   | 148      | 285      | 3.95     | 3.97  | 174      | 2.80   |
| ET190 | ET92190  | 6.40   | 0        | 697      | 7.75     | 4.17  | 370      | 2.99   |
| ET191 | ET92191  | 7.17   | 141      | 244      | 3.84     | 4.04  | 175      | 2.87   |
| ET192 | ET92192  | 7.16   | 825      | 270      | 1.73     | 3.46  | 525      | 3.31   |
| ET193 | ET92193  | 7.05   | 777      | 243      | 1.94     | 3.60  | 533      | 3.32   |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| <b>Anid</b> | <b>Field_ID</b> | <b>Al (%)</b> | <b>Ba (ppm)</b> | <b>Cl (ppm)</b> | <b>Dy (ppm)</b> | <b>K (%)</b> | <b>Mn (ppm)</b> | <b>Na (%)</b> |
|-------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------|
| ET194       | ET92194         | 6.37          | 50              | 665             | 8.07            | 4.31         | 376             | 3.04          |
| ET195       | ET92195         | 0.00          | 98              | 20              | 0.00            | 0.00         | 309             | 0.02          |
| ET196       | ET92196         | 6.78          | 0               | 656             | 8.69            | 4.13         | 374             | 2.99          |
| ET197       | ET92197         | 6.64          | 0               | 651             | 8.01            | 4.20         | 370             | 2.97          |
| ET198       | ET92198         | 6.47          | 79              | 656             | 7.97            | 3.91         | 376             | 3.03          |
| ET199       | ET92199         | 6.22          | 0               | 693             | 8.47            | 4.22         | 373             | 2.98          |
| ET200       | ET92200         | 6.77          | 727             | 282             | 3.30            | 3.41         | 408             | 3.05          |
| ET201       | ET92201         | 6.49          | 50              | 628             | 7.13            | 4.10         | 364             | 2.94          |
| ET202       | ET92202         | 7.21          | 951             | 358             | 1.57            | 3.41         | 540             | 3.39          |
| ET203       | ET92203         | 6.40          | 0               | 744             | 7.82            | 4.21         | 368             | 2.97          |
| ET204       | ET92204         | 7.15          | 655             | 249             | 3.26            | 3.37         | 401             | 3.02          |
| ET205       | ET92205         | 6.59          | 0               | 682             | 8.09            | 4.22         | 378             | 3.04          |
| ET206       | ET92206         | 6.30          | 79              | 675             | 8.66            | 4.14         | 376             | 2.96          |
| ET207       | ET92207         | 6.49          | 111             | 245             | 3.57            | 4.05         | 170             | 2.77          |
| ET208       | ET92208         | 6.46          | 0               | 694             | 8.28            | 3.80         | 377             | 3.00          |
| ET209       | ET92209         | 7.10          | 691             | 306             | 3.15            | 3.52         | 402             | 3.07          |
| ET210       | ET92210         | 6.72          | 95              | 660             | 8.12            | 4.14         | 376             | 3.04          |
| ET211       | ET92211         | 6.32          | 46              | 645             | 8.44            | 4.20         | 362             | 2.91          |
| ET212       | ET92212         | 6.47          | 161             | 220             | 3.58            | 3.86         | 172             | 2.80          |
| ET213       | ET92213         | 7.43          | 749             | 265             | 3.02            | 3.40         | 398             | 3.10          |
| ET214       | ET92214         | 6.26          | 387             | 224             | 3.93            | 4.12         | 248             | 2.88          |
| ET215       | ET92215         | 7.08          | 728             | 321             | 2.80            | 3.85         | 395             | 2.81          |
| ET216       | ET92216         | 6.83          | 79              | 577             | 7.88            | 4.12         | 369             | 2.98          |
| ET217       | ET92217         | 6.95          | 930             | 328             | 2.13            | 3.20         | 532             | 3.27          |
| ET218       | ET92218         | 6.63          | 0               | 680             | 8.11            | 4.00         | 363             | 2.91          |
| ET219       | ET92219         | 7.92          | 947             | 314             | 3.05            | 3.24         | 399             | 3.07          |
| ET220       | ET92220         | 7.33          | 825             | 271             | 2.82            | 3.45         | 395             | 2.99          |
| ET221       | ET92221         | 6.59          | 0               | 723             | 8.12            | 4.42         | 363             | 2.97          |
| ET222       | ET92222         | 6.58          | 184             | 249             | 3.36            | 3.95         | 168             | 2.73          |
| ET223       | ET92223         | 7.61          | 793             | 286             | 3.23            | 3.40         | 395             | 3.06          |
| ET224       | ET92224         | 7.00          | 0               | 640             | 7.92            | 4.15         | 366             | 2.95          |
| ET225       | ET92225         | 6.51          | 0               | 739             | 8.20            | 4.14         | 364             | 2.97          |
| ET226       | ET92226         | 6.98          | 162             | 225             | 4.20            | 4.09         | 173             | 2.81          |
| ET227       | ET92227         | 7.32          | 884             | 314             | 3.45            | 3.37         | 391             | 3.04          |
| ET228       | ET92228         | 7.44          | 920             | 310             | 3.29            | 3.53         | 397             | 3.07          |
| ET229       | ET92229         | 7.46          | 908             | 281             | 3.00            | 3.66         | 394             | 3.09          |
| ET230       | ET92230         | 6.83          | 825             | 301             | 2.95            | 3.20         | 391             | 3.04          |
| ET231       | ET92231         | 7.80          | 819             | 336             | 2.83            | 3.48         | 393             | 3.05          |
| ET232       | ET92232         | 7.53          | 899             | 320             | 2.98            | 3.65         | 395             | 3.09          |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| <b>Anid</b> | <b>Field_ID</b> | <b>Al (%)</b> | <b>Ba (ppm)</b> | <b>Cl (ppm)</b> | <b>Dy (ppm)</b> | <b>K (%)</b> | <b>Mn (ppm)</b> | <b>Na (%)</b> |
|-------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------|
| ET233       | ET92233         | 6.66          | 185             | 216             | 3.47            | 4.13         | 169             | 2.75          |
| ET234       | ET92234         | 6.93          | 1046            | 379             | 1.39            | 3.19         | 524             | 3.26          |
| ET235       | ET92235         | 7.25          | 915             | 302             | 3.54            | 3.52         | 399             | 3.12          |
| ET236       | ET92236         | 6.39          | 0               | 702             | 7.95            | 4.44         | 367             | 2.96          |
| ET237       | ET92237         | 7.28          | 921             | 287             | 3.14            | 3.32         | 392             | 3.03          |
| ET238       | ET92238         | 6.41          | 0               | 610             | 7.93            | 4.25         | 362             | 2.93          |
| ET239       | ET92239         | 7.49          | 919             | 283             | 3.01            | 3.68         | 398             | 3.10          |
| ET240       | ET92240         | 7.51          | 877             | 292             | 2.83            | 3.63         | 397             | 3.10          |
| ET241       | ET92241         | 7.56          | 881             | 322             | 3.15            | 3.40         | 394             | 3.06          |
| ET242       | ET92242         | 6.97          | 1026            | 325             | 1.41            | 3.52         | 531             | 3.32          |
| ET243       | ET92243         | 7.43          | 865             | 307             | 2.46            | 3.28         | 398             | 3.12          |
| ET244       | ET92244         | 7.44          | 942             | 328             | 1.85            | 3.10         | 525             | 3.34          |
| ET245       | ET92245         | 7.14          | 1007            | 374             | 1.55            | 3.17         | 525             | 3.27          |
| ET246       | ET92246         | 6.08          | 0               | 968             | 15.69           | 3.76         | 1129            | 3.75          |
| ET247       | ET92247         | 6.07          | 0               | 939             | 16.03           | 3.61         | 1133            | 3.78          |
| ET248       | ET92248         | 7.55          | 820             | 297             | 3.11            | 3.40         | 392             | 3.06          |
| ET249       | ET92249         | 6.66          | 0               | 728             | 8.48            | 4.34         | 369             | 2.98          |
| ET250       | ET92250         | 6.08          | 0               | 867             | 16.35           | 3.73         | 1142            | 3.81          |
| ET251       | ET92251         | 7.14          | 840             | 337             | 2.84            | 3.37         | 392             | 3.06          |
| ET252       | ET92252         | 6.98          | 0               | 779             | 8.02            | 4.30         | 373             | 2.98          |
| ET253       | ET92253         | 7.31          | 811             | 304             | 1.70            | 3.51         | 516             | 3.20          |
| ET254       | ET92254         | 6.82          | 452             | 352             | 4.91            | 3.91         | 253             | 2.97          |
| ET255       | ET92255         | 7.59          | 767             | 260             | 2.97            | 3.29         | 397             | 3.07          |
| ET256       | ET92256         | 7.72          | 727             | 276             | 3.14            | 3.25         | 400             | 3.10          |
| ET257       | ET92257         | 6.63          | 97              | 735             | 8.29            | 4.04         | 376             | 3.04          |
| ET258       | ET92258         | 6.95          | 54              | 642             | 7.92            | 3.92         | 380             | 3.04          |
| ET259       | ET92259         | 6.96          | 26              | 645             | 8.11            | 4.01         | 376             | 3.04          |
| ET260       | ET92260         | 6.83          | 0               | 630             | 7.90            | 4.04         | 367             | 3.02          |
| ET261       | ET92261         | 6.66          | 799             | 238             | 2.81            | 3.11         | 414             | 3.06          |
| ET262       | ET92262         | 6.60          | 101             | 632             | 8.44            | 4.04         | 373             | 3.01          |
| ET263       | ET92263         | 6.66          | 65              | 612             | 7.77            | 3.94         | 366             | 2.93          |
| ET264       | ET92264         | 7.40          | 783             | 214             | 3.24            | 3.38         | 393             | 3.05          |
| ET265       | ET92265         | 6.94          | 656             | 229             | 1.79            | 3.49         | 567             | 3.18          |
| ET266       | ET92266         | 7.11          | 964             | 237             | 1.67            | 3.09         | 519             | 3.24          |
| ET267       | ET92267         | 6.79          | 913             | 302             | 1.81            | 3.22         | 511             | 3.21          |
| ET268       | ET92268         | 6.48          | 52              | 625             | 8.07            | 4.01         | 365             | 2.94          |
| ET269       | ET92269         | 7.18          | 132             | 257             | 3.97            | 4.14         | 176             | 2.84          |
| ET270       | ET92270         | 6.78          | 77              | 623             | 7.88            | 4.01         | 363             | 2.94          |
| ET271       | ET92271         | 6.54          | 72              | 590             | 7.67            | 3.74         | 360             | 2.92          |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| Anid  | Field_ID | Al (%) | Ba (ppm) | Cl (ppm) | Dy (ppm) | K (%) | Mn (ppm) | Na (%) |
|-------|----------|--------|----------|----------|----------|-------|----------|--------|
| ET272 | ET92272  | 7.13   | 844      | 217      | 2.96     | 3.02  | 416      | 3.09   |
| ET273 | ET92273  | 6.70   | 411      | 368      | 5.27     | 4.00  | 256      | 3.02   |
| ET274 | ET92274  | 6.33   | 52       | 595      | 7.91     | 3.92  | 356      | 2.88   |
| ET275 | ET92275  | 6.43   | 0        | 672      | 8.04     | 3.77  | 366      | 2.95   |
| ET276 | ET92276  | 7.32   | 724      | 273      | 3.16     | 3.40  | 407      | 3.13   |
| ET277 | ET92277  | 7.75   | 751      | 300      | 2.92     | 3.26  | 400      | 3.08   |
| ET278 | ET92278  | 6.43   | 0        | 585      | 7.57     | 4.19  | 363      | 2.93   |
| ET279 | ET92279  | 6.51   | 6        | 607      | 8.28     | 4.03  | 365      | 3.12   |
| ET280 | ET92280  | 6.37   | 0        | 781      | 15.59    | 3.41  | 1119     | 3.57   |
| ET281 | ET92281  | 6.94   | 38       | 621      | 7.73     | 4.15  | 363      | 2.92   |
| ET282 | ET92282  | 6.36   | 29       | 631      | 8.08     | 3.96  | 358      | 2.90   |
| ET283 | ET92283  | 6.69   | 0        | 652      | 7.60     | 3.84  | 359      | 2.90   |
| ET284 | ET92284  | 6.87   | 0        | 639      | 8.34     | 4.22  | 376      | 3.01   |
| ET285 | ET92285  | 6.79   | 46       | 621      | 8.40     | 4.24  | 372      | 3.01   |
| ET286 | ET92286  | 6.07   | 0        | 567      | 7.52     | 3.96  | 354      | 2.89   |
| ET287 | ET92287  | 6.61   | 0        | 633      | 8.23     | 4.04  | 370      | 2.97   |
| ET288 | ET92288  | 5.45   | 0        | 838      | 15.63    | 3.22  | 1108     | 3.69   |
| ET289 | ET92289  | 6.86   | 80       | 628      | 7.66     | 4.01  | 377      | 3.03   |
| ET290 | ET92290  | 6.57   | 93       | 633      | 8.05     | 4.06  | 371      | 2.96   |
| ET291 | ET92291  | 6.49   | 47       | 590      | 7.44     | 3.84  | 366      | 2.95   |
| ET292 | ET92292  | 6.62   | 113      | 625      | 8.35     | 3.92  | 373      | 3.01   |
| ET293 | ET92293  | 6.89   | 943      | 301      | 1.76     | 3.27  | 526      | 3.31   |
| ET294 | ET92294  | 7.35   | 931      | 269      | 2.33     | 3.35  | 491      | 3.23   |
| ET295 | ET92295  | 6.85   | 0        | 602      | 8.29     | 4.16  | 364      | 2.94   |
| ET296 | ET92296  | 7.08   | 792      | 250      | 2.31     | 3.07  | 638      | 3.02   |
| ET297 | ET92297  | 7.14   | 748      | 207      | 1.82     | 3.45  | 542      | 3.14   |
| ET298 | ET92298  | 7.21   | 923      | 331      | 1.69     | 3.28  | 524      | 3.29   |
| ET299 | ET92299  | 7.29   | 784      | 284      | 3.18     | 3.25  | 395      | 3.03   |
| ET300 | ET92300  | 6.34   | 67       | 612      | 8.08     | 3.87  | 366      | 2.96   |
| ET301 | ET92301  | 6.63   | 841      | 296      | 1.85     | 2.97  | 513      | 3.23   |
| ET302 | ET92302  | 7.16   | 765      | 239      | 1.65     | 3.30  | 544      | 3.19   |
| ET303 | ET92303  | 6.30   | 0        | 615      | 7.03     | 4.28  | 365      | 2.92   |
| ET304 | ET92304  | 7.42   | 864      | 260      | 3.01     | 3.48  | 396      | 3.03   |
| ET305 | ET92305  | 6.92   | 0        | 680      | 7.47     | 4.21  | 372      | 2.97   |
| ET306 | ET92306  | 6.63   | 0        | 684      | 7.76     | 4.14  | 376      | 3.01   |
| ET307 | ET92307  | 6.52   | 0        | 645      | 7.18     | 4.28  | 369      | 2.93   |
| ET308 | ET92308  | 5.89   | 0        | 899      | 14.97    | 3.97  | 1165     | 3.84   |
| ET309 | ET92309  | 6.73   | 0        | 639      | 7.96     | 4.24  | 362      | 2.91   |
| ET310 | ET92310  | 6.87   | 906      | 341      | 1.55     | 3.32  | 523      | 3.25   |



Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| Anid  | Field_ID | Al (%) | Ba (ppm) | Cl (ppm) | Dy (ppm) | K (%) | Mn (ppm) | Na (%) |
|-------|----------|--------|----------|----------|----------|-------|----------|--------|
| ET311 | ET92311  | 7.12   | 904      | 330      | 1.55     | 3.40  | 525      | 3.23   |
| ET312 | ET92312  | 6.56   | 0        | 664      | 6.79     | 4.21  | 364      | 2.93   |
| ET313 | ET92313  | 6.56   | 0        | 621      | 7.45     | 4.45  | 370      | 2.98   |
| ET314 | ET92314  | 6.75   | 976      | 305      | 1.30     | 3.45  | 525      | 3.28   |
| ET315 | ET92315  | 6.73   | 892      | 323      | 2.12     | 3.79  | 534      | 3.29   |
| ET316 | ET92316  | 6.73   | 951      | 353      | 1.62     | 3.75  | 531      | 3.26   |
| ET317 | ET92317  | 7.35   | 879      | 325      | 1.54     | 3.43  | 523      | 3.27   |
| ET318 | ET92318  | 6.90   | 1086     | 316      | 1.52     | 3.37  | 521      | 3.25   |
| ET319 | ET92319  | 6.65   | 886      | 288      | 0.96     | 3.17  | 513      | 3.20   |
| ET320 | ET92320  | 6.68   | 988      | 377      | 2.18     | 3.18  | 520      | 3.26   |
| ET321 | ET92321  | 6.53   | 1064     | 318      | 1.67     | 3.55  | 510      | 3.18   |
| ET322 | ET92322  | 6.75   | 915      | 373      | 1.41     | 3.34  | 523      | 3.24   |
| ET323 | ET92323  | 6.73   | 906      | 270      | 1.25     | 3.44  | 510      | 3.13   |
| ET324 | ET92324  | 6.66   | 715      | 235      | 1.42     | 3.65  | 547      | 3.08   |
| ET325 | ET92325  | 7.00   | 887      | 297      | 1.73     | 3.53  | 519      | 3.27   |
| ET326 | ET92326  | 6.45   | 670      | 227      | 1.94     | 3.63  | 566      | 3.16   |
| ET327 | ET92327  | 7.19   | 932      | 311      | 1.68     | 3.51  | 530      | 3.32   |
| ET328 | ET92328  | 6.63   | 943      | 286      | 1.66     | 3.44  | 531      | 3.30   |
| ET329 | ET92329  | 6.66   | 791      | 233      | 1.80     | 3.77  | 552      | 3.03   |
| ET330 | ET92330  | 7.00   | 911      | 348      | 2.08     | 3.49  | 529      | 3.28   |
| ET331 | ET92331  | 7.08   | 859      | 379      | 1.92     | 3.64  | 522      | 3.25   |
| ET332 | ET92332  | 7.09   | 774      | 216      | 1.43     | 3.53  | 564      | 3.18   |
| ET333 | ET92333  | 7.22   | 871      | 304      | 1.83     | 3.31  | 525      | 3.34   |
| ET334 | ET92334  | 7.00   | 890      | 361      | 1.93     | 3.68  | 518      | 3.25   |
| ET335 | ET92335  | 7.28   | 972      | 318      | 2.00     | 3.70  | 525      | 3.12   |
| ET336 | ET92336  | 7.32   | 990      | 343      | 1.92     | 3.44  | 533      | 3.34   |
| ET337 | ET92337  | 7.23   | 679      | 219      | 1.53     | 3.67  | 568      | 3.20   |
| ET338 | ET92338  | 6.98   | 866      | 294      | 2.34     | 3.40  | 520      | 3.24   |
| ET339 | ET92339  | 7.17   | 867      | 360      | 2.35     | 3.41  | 528      | 3.31   |
| ET340 | ET92340  | 6.59   | 974      | 364      | 1.96     | 3.48  | 524      | 3.27   |
| ET341 | ET92341  | 6.21   | 0        | 617      | 8.55     | 4.44  | 367      | 2.96   |
| ET342 | ET92342  | 6.82   | 822      | 272      | 1.26     | 3.23  | 520      | 3.28   |
| ET343 | ET92343  | 7.36   | 739      | 265      | 1.53     | 3.59  | 568      | 3.19   |
| ET344 | ET92344  | 7.29   | 737      | 254      | 2.50     | 3.55  | 573      | 3.25   |
| ET345 | ET92345  | 6.74   | 927      | 273      | 1.59     | 3.46  | 524      | 3.28   |
| ET346 | ET92346  | 6.68   | 866      | 264      | 1.48     | 3.48  | 516      | 3.21   |
| ET347 | ET92347  | 6.89   | 846      | 281      | 1.47     | 3.39  | 529      | 3.33   |
| ET348 | ET92348  | 7.11   | 795      | 266      | 1.44     | 3.33  | 526      | 3.31   |
| ET349 | ET92349  | 6.84   | 839      | 298      | 2.03     | 3.31  | 518      | 3.20   |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| Anid  | Field_ID | Al (%) | Ba (ppm) | Cl (ppm) | Dy (ppm) | K (%) | Mn (ppm) | Na (%) |
|-------|----------|--------|----------|----------|----------|-------|----------|--------|
| ET350 | ET92350  | 7.34   | 870      | 322      | 1.39     | 3.33  | 519      | 3.31   |
| ET351 | ET92351  | 6.84   | 902      | 350      | 1.97     | 3.45  | 518      | 3.21   |
| ET352 | ET92352  | 6.99   | 913      | 292      | 1.84     | 3.25  | 512      | 3.22   |
| ET353 | ET92353  | 6.90   | 1001     | 331      | 1.97     | 3.52  | 533      | 3.32   |
| ET354 | ET92354  | 6.67   | 1118     | 334      | 1.31     | 3.69  | 538      | 3.36   |
| ET355 | ET92355  | 7.46   | 985      | 350      | 2.12     | 3.51  | 525      | 3.27   |
| ET356 | ET92356  | 7.07   | 1041     | 309      | 1.38     | 3.35  | 534      | 3.34   |
| ET357 | ET92357  | 7.33   | 1050     | 312      | 2.31     | 3.34  | 530      | 3.32   |
| ET358 | ET92358  | 7.40   | 1003     | 327      | 2.16     | 3.25  | 537      | 3.37   |
| ET359 | ET92359  | 7.00   | 972      | 307      | 1.58     | 3.37  | 512      | 3.18   |
| ET360 | ET92360  | 7.01   | 1067     | 300      | 2.14     | 3.45  | 518      | 3.25   |
| ET361 | ET92361  | 6.69   | 134      | 665      | 8.15     | 4.16  | 369      | 2.91   |
| ET362 | ET92362  | 6.62   | 50       | 624      | 8.27     | 4.23  | 370      | 2.99   |
| ET363 | ET92363  | 6.72   | 101      | 636      | 8.04     | 4.35  | 367      | 2.99   |
| ET364 | ET92364  | 6.78   | 102      | 680      | 7.79     | 4.34  | 364      | 2.96   |
| ET365 | ET92365  | 7.09   | 0        | 632      | 8.39     | 4.14  | 369      | 2.97   |
| ET366 | ET92366  | 6.86   | 169      | 671      | 8.04     | 4.12  | 367      | 2.95   |
| ET367 | ET92367  | 6.27   | 39       | 619      | 8.62     | 4.20  | 361      | 2.90   |
| ET368 | ET92368  | 6.55   | 0        | 648      | 8.04     | 4.26  | 366      | 2.96   |
| ET369 | ET92369  | 7.45   | 956      | 336      | 1.86     | 3.31  | 516      | 3.24   |
| ET370 | ET92370  | 5.89   | 405      | 323      | 4.66     | 3.85  | 243      | 2.64   |
| ET371 | ET92371  | 7.21   | 891      | 210      | 2.99     | 3.31  | 411      | 3.05   |
| ET372 | ET92372  | 6.81   | 69       | 639      | 8.47     | 4.37  | 374      | 3.05   |
| ET373 | ET92373  | 6.58   | 0        | 656      | 7.74     | 5.81  | 365      | 1.96   |
| ET374 | ET92374  | 6.77   | 91       | 628      | 7.85     | 4.14  | 362      | 2.90   |
| ET375 | ET92375  | 7.26   | 182      | 237      | 4.02     | 4.75  | 169      | 2.64   |
| ET376 | ET92376  | 7.27   | 1023     | 274      | 1.78     | 3.16  | 520      | 3.26   |
| ET377 | ET92377  | 7.46   | 959      | 391      | 2.64     | 3.30  | 661      | 3.11   |
| ET378 | ET92378  | 6.99   | 830      | 271      | 1.35     | 3.64  | 555      | 3.13   |
| ET379 | ET92379  | 6.60   | 469      | 405      | 4.60     | 3.98  | 248      | 2.94   |
| ET380 | ET92380  | 6.27   | 355      | 332      | 5.03     | 3.72  | 245      | 2.76   |
| ET381 | ET92381  | 6.91   | 1039     | 349      | 2.01     | 3.19  | 523      | 2.82   |
| ET382 | ET92382  | 6.27   | 0        | 839      | 16.30    | 3.38  | 1111     | 3.71   |
| ET383 | ET92383  | 6.37   | 0        | 921      | 16.59    | 3.55  | 1147     | 3.78   |
| ET384 | ET92384  | 6.64   | 665      | 308      | 2.12     | 3.28  | 553      | 3.11   |
| ET385 | ET92385  | 6.79   | 739      | 252      | 2.01     | 3.73  | 548      | 3.10   |
| ET386 | ET92386  | 7.12   | 1017     | 295      | 1.92     | 3.81  | 524      | 2.83   |
| ET387 | ET92387  | 7.34   | 913      | 295      | 1.96     | 3.34  | 525      | 3.28   |
| ET388 | ET92388  | 6.73   | 810      | 363      | 1.81     | 3.20  | 522      | 3.21   |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| <b>Anid</b> | <b>Field_ID</b> | <b>Al (%)</b> | <b>Ba (ppm)</b> | <b>Cl (ppm)</b> | <b>Dy (ppm)</b> | <b>K (%)</b> | <b>Mn (ppm)</b> | <b>Na (%)</b> |
|-------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------|
| ET389       | ET92389         | 7.51          | 859             | 401             | 2.34            | 3.14         | 655             | 3.09          |
| ET390       | ET92390         | 6.67          | 452             | 431             | 4.71            | 3.93         | 252             | 2.97          |
| ET391       | ET92391         | 6.87          | 865             | 273             | 1.89            | 3.40         | 514             | 3.27          |
| ET392       | ET92392         | 7.27          | 891             | 376             | 2.46            | 3.20         | 638             | 2.99          |
| ET393       | ET92393         | 7.11          | 801             | 374             | 1.82            | 3.32         | 516             | 3.24          |
| ET394       | ET92394         | 7.15          | 938             | 329             | 2.08            | 3.12         | 522             | 3.23          |
| ET395       | ET92395         | 6.86          | 946             | 328             | 1.63            | 3.48         | 523             | 3.26          |
| ET396       | ET92396         | 6.54          | 859             | 349             | 1.63            | 3.14         | 512             | 3.19          |
| ET397       | ET92397         | 7.09          | 824             | 314             | 2.34            | 3.11         | 527             | 3.29          |
| ET398       | ET92398         | 6.91          | 934             | 338             | 2.14            | 3.20         | 516             | 3.22          |
| ET399       | ET92399         | 6.66          | 611             | 216             | 1.89            | 3.31         | 549             | 3.08          |
| ET400       | ET92400         | 7.37          | 935             | 394             | 1.50            | 3.07         | 519             | 3.26          |
| ET401       | ET92401         | 6.71          | 836             | 341             | 1.74            | 3.03         | 516             | 3.20          |
| ET402       | ET92402         | 7.40          | 987             | 342             | 2.34            | 3.31         | 521             | 3.26          |
| ET403       | ET92403         | 6.71          | 894             | 333             | 1.73            | 3.12         | 516             | 3.19          |
| ET404       | ET92404         | 7.20          | 924             | 332             | 1.54            | 3.51         | 521             | 3.25          |
| ET405       | ET92405         | 7.04          | 977             | 377             | 2.03            | 3.36         | 527             | 3.30          |
| ET406       | ET92406         | 7.70          | 874             | 365             | 1.81            | 3.45         | 529             | 3.29          |
| ET407       | ET92407         | 7.13          | 964             | 336             | 1.69            | 3.55         | 520             | 3.26          |
| ET408       | ET92408         | 6.91          | 963             | 352             | 1.72            | 3.24         | 517             | 3.23          |
| ET409       | ET92409         | 6.70          | 952             | 319             | 1.84            | 3.27         | 513             | 3.23          |
| ET410       | ET92410         | 6.74          | 937             | 335             | 1.66            | 3.21         | 515             | 3.22          |
| ET411       | ET92411         | 7.05          | 882             | 377             | 1.65            | 3.51         | 518             | 3.22          |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| <b>Anid</b> | <b>Field_ID</b> | <b>Site Name</b>  | <b>Source Name</b>         |
|-------------|-----------------|-------------------|----------------------------|
| ET9201      | ET9201          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9202      | ET9202          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9203      | ET9203          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9204      | ET9204          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9205      | ET9205          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9206      | ET9206          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9207      | ET9207          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9208      | ET9208          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9209      | ET9209          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9210      | ET9210          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9211      | ET9211          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9212      | ET9212          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9213      | ET9213          | Etlatongo, Oaxaca | Pico de Orizaba, Veracruz  |
| ET9214      | ET9214          | Etlatongo, Oaxaca | Pico de Orizaba, Veracruz  |
| ET9215      | ET9215          | Etlatongo, Oaxaca | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET9216      | ET9216          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9217      | ET9217          | Etlatongo, Oaxaca | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET9218      | ET9218          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9219      | ET9219          | Etlatongo, Oaxaca | Otumba, State of Mexico    |
| ET9220      | ET9220          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9221      | ET9221          | Etlatongo, Oaxaca | Otumba, State of Mexico    |
| ET9222      | ET9222          | Etlatongo, Oaxaca | Ucareo, Michoacan          |
| ET9223      | ET9223          | Etlatongo, Oaxaca | Ucareo, Michoacan          |
| ET9224      | ET9224          | Etlatongo, Oaxaca | El Chayal, Guatemala       |
| ET9225      | ET9225          | Etlatongo, Oaxaca | Ucareo, Michoacan          |
| ET9226      | ET9226          | Etlatongo, Oaxaca | Ucareo, Michoacan          |
| ET9227      | ET9227          | Etlatongo, Oaxaca | Ucareo, Michoacan          |
| ET9228      | ET9228          | Etlatongo, Oaxaca | Ixtepeque, Guatemala       |
| ET9229      | ET9229          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9230      | ET9230          | Etlatongo, Oaxaca | Ucareo, Michoacan          |
| ET9231      | ET9231          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9232      | ET9232          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9233      | ET9233          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9234      | ET9234          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9235      | ET9235          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9236      | ET9236          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9237      | ET9237          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9238      | ET9238          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |
| ET9239      | ET9239          | Etlatongo, Oaxaca | Paredon, Puebla            |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| <b>Anid</b>        | <b>Field_ID</b> | <b>Site Name</b>              | <b>Source Name</b>         |
|--------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------------|
| ET9240             | ET9240          | Etlatongo, Oaxaca             | Paredon, Puebla            |
| ET9241             | ET9241          | Etlatongo, Oaxaca             | Paredon, Puebla            |
| ET9242             | ET9242          | Etlatongo, Oaxaca             | El Chayal, Guatemala       |
| ET9243             | ET9243          | Etlatongo, Oaxaca             | Otumba, State of Mexico    |
| ET9244             | ET9244          | Etlatongo, Oaxaca             | Paredon, Puebla            |
| ET9245             | ET9245          | Etlatongo, Oaxaca             | Paredon, Puebla            |
| <b>new samples</b> |                 |                               |                            |
| ET046              | ET92046         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET047              | ET92047         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET048              | ET92048         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET049              | ET92049         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET050              | ET92050         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET051              | ET92051         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET052              | ET92052         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET053              | ET92053         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET054              | ET92054         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET055              | ET92055         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET056              | ET92056         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET057              | ET92057         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET058              | ET92058         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET059              | ET92059         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET060              | ET92060         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET061              | ET92061         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET062              | ET92062         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET063              | ET92063         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET064              | ET92064         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET065              | ET92065         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET066              | ET92066         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET067              | ET92067         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET068              | ET92068         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET069              | ET92069         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET070              | ET92070         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET071              | ET92071         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET072              | ET92072         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET073              | ET92073         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET074              | ET92074         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET075              | ET92075         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET076              | ET92076         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| <b>Anid</b> | <b>Field_ID</b> | <b>Site Name</b>              | <b>Source Name</b>                 |
|-------------|-----------------|-------------------------------|------------------------------------|
| ET077       | ET92077         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET078       | ET92078         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla         |
| ET079       | ET92079         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET080       | ET92080         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET081       | ET92081         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET082       | ET92082         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico            |
| ET083       | ET92083         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET084       | ET92084         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET085       | ET92085         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET086       | ET92086         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET087       | ET92087         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET088       | ET92088         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET089       | ET92089         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET090       | ET92090         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET091       | ET92091         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET092       | ET92092         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Ucareo, Michoacan                  |
| ET093       | ET92093         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET094       | ET92094         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET095       | ET92095         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET096       | ET92096         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET097       | ET92097         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET098       | ET92098         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET099       | ET92099         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET100       | ET92100         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico            |
| ET101       | ET92101         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET102       | ET92102         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico            |
| ET103       | ET92103         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET104       | ET92104         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla (anomalous low Na) |
| ET105       | ET92105         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico            |
| ET106       | ET92106         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico            |
| ET107       | ET92107         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET108       | ET92108         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET109       | ET92109         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET110       | ET92110         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET111       | ET92111         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Ucareo, Michoacan                  |
| ET112       | ET92112         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET113       | ET92113         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla                    |
| ET114       | ET92114         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico            |
| ET115       | ET92115         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico            |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| <b>Anid</b> | <b>Field_ID</b> | <b>Site Name</b>              | <b>Source Name</b>         |
|-------------|-----------------|-------------------------------|----------------------------|
| ET116       | ET92116         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET117       | ET92117         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET118       | ET92118         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET119       | ET92119         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET120       | ET92120         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET121       | ET92121         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET122       | ET92122         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Cruz Negra, Michoacan      |
| ET123       | ET92123         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET124       | ET92124         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET125       | ET92125         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET126       | ET92126         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET127       | ET92127         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET128       | ET92128         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET129       | ET92129         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET130       | ET92130         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET131       | ET92131         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET132       | ET92132         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET133       | ET92133         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET134       | ET92134         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET135       | ET92135         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET136       | ET92136         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET137       | ET92137         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET138       | ET92138         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET139       | ET92139         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET140       | ET92140         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET141       | ET92141         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET142       | ET92142         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET143       | ET92143         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET144       | ET92144         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET145       | ET92145         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET146       | ET92146         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET147       | ET92147         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET148       | ET92148         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET149       | ET92149         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET150       | ET92150         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET151       | ET92151         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET152       | ET92152         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET153       | ET92153         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET154       | ET92154         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |



Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| <b>Anid</b> | <b>Field_ID</b> | <b>Site Name</b>              | <b>Source Name</b>         |
|-------------|-----------------|-------------------------------|----------------------------|
| ET155       | ET92155         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET156       | ET92156         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET157       | ET92157         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET158       | ET92158         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET159       | ET92159         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET160       | ET92160         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET161       | ET92161         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET162       | ET92162         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET163       | ET92163         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET164       | ET92164         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET165       | ET92165         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET166       | ET92166         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET167       | ET92167         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET168       | ET92168         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET169       | ET92169         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET170       | ET92170         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET171       | ET92171         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET172       | ET92172         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET173       | ET92173         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET174       | ET92174         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET175       | ET92175         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET176       | ET92176         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET177       | ET92177         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Tulancingo, Hidalgo        |
| ET178       | ET92178         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET179       | ET92179         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET180       | ET92180         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET181       | ET92181         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET182       | ET92182         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET183       | ET92183         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET184       | ET92184         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET185       | ET92185         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET186       | ET92186         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET187       | ET92187         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET188       | ET92188         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET189       | ET92189         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Ucareo, Michoacan          |
| ET190       | ET92190         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET191       | ET92191         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Ucareo, Michoacan          |
| ET192       | ET92192         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET193       | ET92193         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| <b>Anid</b> | <b>Field_ID</b> | <b>Site Name</b>              | <b>Source Name</b>         |
|-------------|-----------------|-------------------------------|----------------------------|
| ET194       | ET92194         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET195       | ET92195         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | chert                      |
| ET196       | ET92196         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET197       | ET92197         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET198       | ET92198         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET199       | ET92199         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET200       | ET92200         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET201       | ET92201         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET202       | ET92202         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET203       | ET92203         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET204       | ET92204         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET205       | ET92205         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET206       | ET92206         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET207       | ET92207         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Ucareo, Michoacan          |
| ET208       | ET92208         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET209       | ET92209         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET210       | ET92210         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET211       | ET92211         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET212       | ET92212         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Ucareo, Michoacan          |
| ET213       | ET92213         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET214       | ET92214         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Zaragoza, Puebla           |
| ET215       | ET92215         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET216       | ET92216         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET217       | ET92217         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET218       | ET92218         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET219       | ET92219         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET220       | ET92220         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET221       | ET92221         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET222       | ET92222         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Ucareo, Michoacan          |
| ET223       | ET92223         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET224       | ET92224         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET225       | ET92225         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET226       | ET92226         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Ucareo, Michoacan          |
| ET227       | ET92227         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET228       | ET92228         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET229       | ET92229         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET230       | ET92230         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET231       | ET92231         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |
| ET232       | ET92232         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico    |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| <b>Anid</b> | <b>Field_ID</b> | <b>Site Name</b>              | <b>Source Name</b>           |
|-------------|-----------------|-------------------------------|------------------------------|
| ET233       | ET92233         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Ucareo, Michoacan            |
| ET234       | ET92234         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla   |
| ET235       | ET92235         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET236       | ET92236         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET237       | ET92237         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET238       | ET92238         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET239       | ET92239         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET240       | ET92240         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET241       | ET92241         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET242       | ET92242         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla   |
| ET243       | ET92243         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET244       | ET92244         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla   |
| ET245       | ET92245         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla   |
| ET246       | ET92246         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Sierra de Pachuca-1, Hidalgo |
| ET247       | ET92247         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Sierra de Pachuca-1, Hidalgo |
| ET248       | ET92248         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET249       | ET92249         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET250       | ET92250         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Sierra de Pachuca-1, Hidalgo |
| ET251       | ET92251         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET252       | ET92252         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET253       | ET92253         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla   |
| ET254       | ET92254         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Zaragoza, Puebla             |
| ET255       | ET92255         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET256       | ET92256         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET257       | ET92257         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET258       | ET92258         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET259       | ET92259         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET260       | ET92260         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET261       | ET92261         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET262       | ET92262         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET263       | ET92263         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET264       | ET92264         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET265       | ET92265         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Pico de Orizaba, Veracruz    |
| ET266       | ET92266         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla   |
| ET267       | ET92267         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla   |
| ET268       | ET92268         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET269       | ET92269         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Ucareo, Michoacan            |
| ET270       | ET92270         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET271       | ET92271         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| <b>Anid</b> | <b>Field_ID</b> | <b>Site Name</b>              | <b>Source Name</b>           |
|-------------|-----------------|-------------------------------|------------------------------|
| ET272       | ET92272         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET273       | ET92273         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Zaragoza, Puebla             |
| ET274       | ET92274         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET275       | ET92275         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET276       | ET92276         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET277       | ET92277         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET278       | ET92278         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET279       | ET92279         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET280       | ET92280         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Sierra de Pachuca-1, Hidalgo |
| ET281       | ET92281         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET282       | ET92282         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET283       | ET92283         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET284       | ET92284         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET285       | ET92285         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET286       | ET92286         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET287       | ET92287         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET288       | ET92288         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Sierra de Pachuca-1, Hidalgo |
| ET289       | ET92289         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET290       | ET92290         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET291       | ET92291         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET292       | ET92292         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET293       | ET92293         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla   |
| ET294       | ET92294         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla   |
| ET295       | ET92295         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET296       | ET92296         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | El Chayal, Guatemala         |
| ET297       | ET92297         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Pico de Orizaba, Veracruz    |
| ET298       | ET92298         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla   |
| ET299       | ET92299         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET300       | ET92300         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET301       | ET92301         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla   |
| ET302       | ET92302         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Pico de Orizaba, Veracruz    |
| ET303       | ET92303         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET304       | ET92304         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Otumba, State of Mexico      |
| ET305       | ET92305         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET306       | ET92306         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET307       | ET92307         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET308       | ET92308         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Sierra de Pachuca-1, Hidalgo |
| ET309       | ET92309         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla              |
| ET310       | ET92310         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla   |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| <b>Anid</b> | <b>Field_ID</b> | <b>Site Name</b>              | <b>Source Name</b>         |
|-------------|-----------------|-------------------------------|----------------------------|
| ET311       | ET92311         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET312       | ET92312         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET313       | ET92313         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Paredon, Puebla            |
| ET314       | ET92314         | Etlatongo, Mixteca Alta, Oax. | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET315       | ET92315         | Zacatepec, Mixe, Oax.         | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET316       | ET92316         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET317       | ET92317         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET318       | ET92318         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET319       | ET92319         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET320       | ET92320         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET321       | ET92321         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET322       | ET92322         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET323       | ET92323         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET324       | ET92324         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Pico de Orizaba, Veracruz  |
| ET325       | ET92325         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET326       | ET92326         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Pico de Orizaba, Veracruz  |
| ET327       | ET92327         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET328       | ET92328         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET329       | ET92329         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Pico de Orizaba, Veracruz  |
| ET330       | ET92330         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET331       | ET92331         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET332       | ET92332         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Pico de Orizaba, Veracruz  |
| ET333       | ET92333         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET334       | ET92334         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET335       | ET92335         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET336       | ET92336         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET337       | ET92337         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Pico de Orizaba, Veracruz  |
| ET338       | ET92338         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET339       | ET92339         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET340       | ET92340         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET341       | ET92341         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Paredon, Puebla            |
| ET342       | ET92342         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET343       | ET92343         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Pico de Orizaba, Veracruz  |
| ET344       | ET92344         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Pico de Orizaba, Veracruz  |
| ET345       | ET92345         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET346       | ET92346         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET347       | ET92347         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET348       | ET92348         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET349       | ET92349         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax    | Guadalupe Victoria, Puebla |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| <b>Anid</b> | <b>Field_ID</b> | <b>Site Name</b>                   | <b>Source Name</b>                  |
|-------------|-----------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| ET350       | ET92350         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax         | Guadalupe Victoria, Puebla          |
| ET351       | ET92351         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax         | Guadalupe Victoria, Puebla          |
| ET352       | ET92352         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax         | Guadalupe Victoria, Puebla          |
| ET353       | ET92353         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax         | Guadalupe Victoria, Puebla          |
| ET354       | ET92354         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax         | Guadalupe Victoria, Puebla          |
| ET355       | ET92355         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax         | Guadalupe Victoria, Puebla          |
| ET356       | ET92356         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax         | Guadalupe Victoria, Puebla          |
| ET357       | ET92357         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax         | Guadalupe Victoria, Puebla          |
| ET358       | ET92358         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax         | Guadalupe Victoria, Puebla          |
| ET359       | ET92359         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax         | Guadalupe Victoria, Puebla          |
| ET360       | ET92360         | Yucuita, Mixteca Alta, Oax         | Guadalupe Victoria, Puebla          |
| ET361       | ET92361         | Monte Alban, Valley of Oaxaca      | Paredon, Puebla                     |
| ET362       | ET92362         | Monte Alban, Valley of Oaxaca      | Paredon, Puebla                     |
| ET363       | ET92363         | Monte Alban, Valley of Oaxaca      | Paredon, Puebla                     |
| ET364       | ET92364         | Monte Alban, Valley of Oaxaca      | Paredon, Puebla                     |
| ET365       | ET92365         | Monte Alban, Valley of Oaxaca      | Paredon, Puebla                     |
| ET366       | ET92366         | Monte Alban, Valley of Oaxaca      | Paredon, Puebla                     |
| ET367       | ET92367         | Monte Alban, Valley of Oaxaca      | Paredon, Puebla                     |
| ET368       | ET92368         | Monte Alban, Valley of Oaxaca      | Paredon, Puebla                     |
| ET369       | ET92369         | Monte Alban, Valley of Oaxaca      | Guadalupe Victoria, Puebla          |
| ET370       | ET92370         | Monte Alban, Valley of Oaxaca      | Zaragoza, Puebla                    |
| ET371       | ET92371         | Monte Alban, Valley of Oaxaca      | Otumba, State of Mexico             |
| ET372       | ET92372         | Monte Alban, Valley of Oaxaca      | Paredon, Puebla                     |
| ET373       | ET92373         | Monte Alban, Valley of Oaxaca      | Paredon, Puebla (anomalous low Na)  |
| ET374       | ET92374         | Monte Alban, Valley of Oaxaca      | Paredon, Puebla                     |
| ET375       | ET92375         | Monte Alban, Valley of Oaxaca      | Ucareo, Michoacan                   |
| ET376       | ET92376         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla          |
| ET377       | ET92377         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax | El Chayal, Guatemala                |
| ET378       | ET92378         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax | Pico de Orizaba, Veracruz           |
| ET379       | ET92379         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax | Zaragoza, Puebla                    |
| ET380       | ET92380         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax | Zaragoza, Puebla                    |
| ET381       | ET92381         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax | San Martin Jilotepeque-1, Guatemala |
| ET382       | ET92382         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax | Sierra de Pachuca-1, Hidalgo        |
| ET383       | ET92383         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax | Sierra de Pachuca-1, Hidalgo        |
| ET384       | ET92384         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax | Pico de Orizaba, Veracruz           |
| ET385       | ET92385         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax | Pico de Orizaba, Veracruz           |
| ET386       | ET92386         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax | San Martin Jilotepeque-1, Guatemala |
| ET387       | ET92387         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla          |
| ET388       | ET92388         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla          |

Element Concentrations, Site Names and Source Names for Obsidian Artifacts from Oaxaca

| <b>Anid</b> | <b>Field_ID</b> | <b>Site Name</b>                        | <b>Source Name</b>         |
|-------------|-----------------|-----------------------------------------|----------------------------|
| ET389       | ET92389         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax      | El Chayal, Guatemala       |
| ET390       | ET92390         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax      | Zaragoza, Puebla           |
| ET391       | ET92391         | El Carrizal, Ixtepec. Isthmus, Oax      | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET392       | ET92392         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | El Chayal, Guatemala       |
| ET393       | ET92393         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET394       | ET92394         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET395       | ET92395         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET396       | ET92396         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET397       | ET92397         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET398       | ET92398         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET399       | ET92399         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Pico de Orizaba, Veracruz  |
| ET400       | ET92400         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET401       | ET92401         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET402       | ET92402         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET403       | ET92403         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET404       | ET92404         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET405       | ET92405         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET406       | ET92406         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET407       | ET92407         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET408       | ET92408         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET409       | ET92409         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET410       | ET92410         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |
| ET411       | ET92411         | R. Dolores Ortiz, Cuicatlan Canada, Oax | Guadalupe Victoria, Puebla |