



Public reporting burden for this collection of information is estimated to average 16 minutes per response, including the time for reviewing instructions, searching existing data sources, gathering and maintaining the data needed, and completing and reviewing the collection of information. An agency may not conduct or sponsor, and a person is not required to respond to, a collection of information unless it displays a currently valid OMB control number. Send comments regarding this burden estimate or any other aspect of this collection of information, including suggestions for reducing this burden, to: NIH, Project Clearance Branch, 6705 Rockledge Drive, MSC 7974, Bethesda, MD 20892-7974, ATTN: PRA (0925-0584). Do not return the completed form to this address.

OMB#: 0925-0584  
Exp. 2/28/2011

## HCHS/SOL Neurocognitive Assessment Booklet

ID NUMBER:									
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

FORM CODE: NES  
VERSION: A 3/31/10

Contact  
Occasion

--	--

SEQ #

--	--

Acrostic: \_\_\_\_\_

### Administrative Information

0a. Completion Date:

		/			/				
Month			Day			Year			

0b. Staff ID:

--	--	--

**Instructions:** Read and follow instructions given for each section.

**PART A. SIX-ITEM SCREENER**

**“En esta parte del examen le voy a hacer algunas preguntas y le voy a dar un par de actividades cortas que requerirán de su memoria y concentración.**

**Primero, le voy a hacer algunas preguntas que requieren del uso de su memoria.**

**Voy a decir tres palabras. Por favor, espere hasta que yo diga esas tres palabras. Después de eso, repítalas usted. Recuerde cuáles son, porque le voy a pedir que me las nombre de nuevo en unos minutos.**

**Por favor, repítame estas palabras:**

**AZUL – PERA – SOFA.”**

Interviewer may repeat the words up to 3 times if necessary.

**1. Number of presentations necessary for the participant to repeat the words:**

- 1 Presentation..... 1
- 2 Presentations ..... 2
- 3 Presentations ..... 3
- Incorrect ..... 4
- Not Attempted/Disability ..... 5
- Not Attempted/Refusal..... 6

**2. “¿En qué año estamos?”**

- | Correct                    | Incorrect                  | Not Attempted<br>/Disability | Not Attempted<br>/Refusal  |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>   | 4 <input type="checkbox"/> |

**3. “¿En qué mes estamos?”**

- | Correct                    | Incorrect                  | Not Attempted<br>/Disability | Not Attempted<br>/Refusal  |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>   | 4 <input type="checkbox"/> |

**4. “¿Qué día de la semana es hoy?”**

- | Correct                    | Incorrect                  | Not Attempted<br>/Disability | Not Attempted<br>/Refusal  |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>   | 4 <input type="checkbox"/> |

If participant states the date, repeat the question.

**“Ahora, ¿cuáles fueron esas tres palabras que le pedí que recordara?”**

**5. Azul**

- | Correct                    | Incorrect                  | Not Attempted<br>/Disability | Not Attempted<br>/Refusal  |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>   | 4 <input type="checkbox"/> |

**6. Pera**

- | Correct                    | Incorrect                  | Not Attempted<br>/Disability | Not Attempted<br>/Refusal  |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>   | 4 <input type="checkbox"/> |

**7. Sofá**

- | Correct                    | Incorrect                  | Not Attempted<br>/Disability | Not Attempted<br>/Refusal  |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>   | 4 <input type="checkbox"/> |

A response of “I don’t know” is scored as “Incorrect.”

A self-corrected response is scored as “Correct.”

If Item 1 is scored as 4 (incorrect) then items 5-7 should not be asked and scored as 4.

If Item 1 is scored as 5 or 6 then items 5-7 should not be asked and scored accordingly as either 3 or 4 (consistent with item 1).

**PART B. SEVLT**

8. “A continuación, voy a leer una lista de palabras. Quiero que escuche cuidadosamente y que trate de recordar las palabras a medida que las leo.

Cuando me detenga, me gustaría que recordara tantas de las palabras como usted pueda. Puede que usted conozca algunas de las palabras con diferente nombre, pero quiero que trate de recordar las palabras exactas que yo diga.

Usted no podrá acordarse de todas las palabras, así que simplemente haga lo más que pueda. No tiene que recordar las palabras en el mismo orden que yo las leo.

Las palabras son ...”

	8. (Trial 1)	9. (Trial 2)	10. (Trial 3)
Repollo .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cucharón .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Café.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Remolachas...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diccionario ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cacao.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frijoles.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coladera .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naranjas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maíz.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Periódico .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jugo .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espárrago .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Olla.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Té .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Words should be read at a steady pace of 1.5 seconds per word (~ 23 seconds per trial).

After reading the list say:

8.1 “Ahora dígame todas las palabras que usted pueda recordar.

Allow 60 seconds per trial.

After the participant's response, provide one prompt for additional words before going to the next trial.

Check off all words recalled for Trial 1.

9. “Voy a leerle la misma lista de palabras de nuevo. Quiero que trate de recordar tantas de las palabras como usted pueda, incluyendo aquellas que haya recordado antes. Cuando me detenga, quiero que me diga tantas de las palabras como usted pueda recordar.”

After reading the list say:

9.1 “Ahora dígame todas las palabras que usted pueda recordar.”

After the participant's response, provide one prompt for additional words before going to the next trial.

Check off all words recalled for Trial 2.

10. “Voy a leer las mismas palabras una vez más. Escuche cuidadosamente y cuando yo termine dígame tantas de las palabras como usted pueda recordar.”

After reading the list say:

10.1 “Ahora dígame todas las palabras que usted pueda recordar.”

After the participant's response, provide one prompt for additional words before going to the next trial.

Check off all words recalled for Trial 3.

**Distracter**

11. **“Voy a leerle una lista diferente de palabras. Esta vez, quiero que repita cada palabra en voz alta después de que yo la lea.”**

Immediately after the participant repeats the last word from the distracter list say:

- 11.1 **“Ahora, quiero que me diga tantas de las palabras de la primera lista que yo le leí como usted pueda recordar.”**

Do not repeat the first list. After the participant's response, provide one prompt for additional words.

Check off all words recalled for Trial 5.

<b>Distracter</b>	<b>Words</b>	<b>11. (Trial 5)</b>
Huevos	Repollo	..... <input type="checkbox"/>
Pan	Cucharón	..... <input type="checkbox"/>
Leche	Café	..... <input type="checkbox"/>
Cerezas	Remolachas	..... <input type="checkbox"/>
Tazón	Diccionario	..... <input type="checkbox"/>
Queso	Cacao	..... <input type="checkbox"/>
Lechuga	Frijoles	..... <input type="checkbox"/>
Cuchara	Coladera	..... <input type="checkbox"/>
Agua	Naranjas	..... <input type="checkbox"/>
Pescado	Maíz	..... <input type="checkbox"/>
Pluma	Periódico	..... <input type="checkbox"/>
Durazno	Jugo	..... <input type="checkbox"/>
Galletas	Espárragos	..... <input type="checkbox"/>
Libreta	Olla	..... <input type="checkbox"/>
Cebollas	Té	..... <input type="checkbox"/>

**PART C. WORD FLUENCY: LETTERS F AND A**

**“En la siguiente actividad, voy a decir una letra. Luego, quiero que me diga tantas palabras, que sean diferentes, como usted pueda imaginarse, tan rápido como pueda, y que comiencen con esa letra.**

**Usted puede decirme palabras en español o en inglés en tanto sean palabras diferentes. Excluya los nombres de personas, los nombres de lugares y los números. Por tanto, si yo dijera "T," usted no podría decir palabras como 'Tomás', 'Texas' o el número 'Tres.' Pero sí puede decir palabras como 'tabla', 'tomar' o 'tortuga'.”**

**“Tampoco use la misma palabra otra vez con diferente final. Por ejemplo, si usted dice ‘tomar’, entonces no puede decir ‘toma’ o ‘tomando’. Todas ellas se considerarían como la misma palabra. ¿Está listo/a?”**

12. **“Dígame tantas palabras como pueda que comiencen con la letra F. Yo le diré cuándo puede detenerse. Listo/a, empiece.”** Begin timing. Allow 60 seconds.

If the participant pauses for more than 10 seconds, encourage more words and remind him/her that both English and Spanish words are acceptable. Say: “¿Puede pensar en más palabras que empiecen con la letra F? Recuerde que usted puede decirme palabras en español o inglés.”

Record all words produced (use the back of this page if more space is needed). Place a single strike mark through inadmissible words, i.e., proper nouns (names or places), simple variations (adding “ed” or “ly”), plurals, and repetitions.

**Letter F**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_

**13. “Eso estuvo muy bien. Ahora, dígame tantas palabras como pueda que comiencen con la letra A. Yo le diré cuándo puede detenerse. Listo/a, empiece.”** Begin timing. Allow 60 seconds.

If the participant pauses for more than 10 seconds, encourage more words and remind him/her that both English and Spanish words are acceptable. Say: “¿Puede pensar en más palabras que empiecen con la letra F? Recuerde que usted puede decirme palabras en español o inglés.”

Record all words produced (use the back of this page if more space is needed). Place a single strike mark through inadmissible words, i.e., proper nouns (names and places), simple variations (adding “ed” or “ly”), plurals, and repetitions.

### Letter A

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_

### PART D. DIGIT-SYMBOL SUBSTITUTION (DSS)

Place Digit-Symbol form in front of the participant.

**14. “Esta última actividad es la actividad de dígitos-símbolos. Mire estas casillas a lo largo de la parte de arriba de la página. En la parte de arriba de cada casilla hay números del uno al nueve. En la parte de abajo de cada casilla hay una marca especial. Cada número tiene su propia marca.”**

Point to 1 and its mark, then to 2 and its mark.

**“Aquí abajo hay casillas con números en la parte de arriba, pero la parte de abajo está vacía.”** Point to the four rows. **“Quiero que ponga la marca correcta en cada casilla, así.”**

**“Aquí hay un 2; el 2 tiene esta marca.”** Point to the first sample item, then to the mark below the 2 in the key. **“Entonces, lo pongo en esta casilla, así.”** Write in the symbol.

**“Aquí hay un 1; el 1 tiene esta marca.”** Point to the second sample item, then to the mark below the 1 in the key. **“Entonces, lo pongo en esta casilla.”** Write in the symbol.

**“Aquí hay un 3; el 3 tiene esta marca.”** Point to the third sample item, then to the mark below the 3 in the key. **“Entonces, lo pongo en esta casilla.”** Write in the symbol.

**“Ahora, usted llene todas las casillas hasta esta línea gruesa.”**

If the subject makes an error on a sample item, correct the error immediately and review the use of the key. Continue to help (if necessary) until the seven sample items have been filled in correctly. Do not proceed with the test until the participant clearly understands the task.

Look to see if a left-handed participant blocks the key when filling in the marks. If so, fold a separate template in half, exposing only the key, for the participant to use.

**“Sí, ya sabe cómo hacerlos.”**

**“Cuando yo le diga que comience, empiece aquí (point to the first test item) y llene tantas casillas como pueda, una después de la otra, sin saltarse ninguna. Trabaje tan rápido como pueda. Cuando termine una línea (sweep finger across the first row), vaya a la siguiente (sweep finger across the second row). Siga trabajando hasta le diga que pare.”**

**“Listo/a, comience.”** Begin timing.

At the end of 90 seconds, say: **“Deténgase. Así está bien, gracias. Eso completa este conjunto de actividades.”**

If the participant omits an item or starts doing only one type (e.g., only the 1's), say, “Do them in order. Don't skip any.”

Point to the first item skipped and say, “Do this one next.” Note that items done out of sequence should not be counted.

If the participant stops working, encourage him/her to continue until instructed to stop.

ID NUMBER:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

FORM CODE: NES  
VERSION: A 03/31/10

Contact  
Occasion

--	--

SEQ #

--	--

**DIGIT- SYMBOL**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
—	⊥	⊐	⊏	⊔	○	^	×	=

SAMPLES

<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	

<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	

<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	

<b>9</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	

