

Propuesta de diseño de muestreo de la Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte de México.



ÍNDICE

I. PRESENTACIÓN	2
1. Objetivo.....	2
2. Población objetivo	2
3. Dominio de la encuesta.	2
II. ESTRUCTURA DE MUESTREO PROPUESTA	3
4. Diseño de muestra	3
4.1. Primera Etapa: Muestreo Estratificado.....	3
4.1.1. Descripción de los estratos	3
4.1.2. Asignación y selección de la muestra	4
4.1.3. Probabilidades de selección.....	4
4.2. Segunda Etapa: Muestreo Sistemático	5
4.2.1. Selección de migrantes	5
5. Expansión de la muestra	6
5.1. Análisis del factor de expansión.....	6
6. Tamaño de muestra	8
7. No respuesta y calibración.....	10
III. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES	10
IV. ANEXO ÚNICO	12

I. PRESENTACIÓN

Como resultado del diagnóstico del diseño de muestra con que ha venido trabajando la EMIF Norte, se detectaron algunas oportunidades de mejora, por lo que se propone un diseño de muestreo alternativo, que permite tener una mejor medición y caracterización de los flujos migratorios de interés.

Por un lado, se observó que hay etapas de muestreo donde se seleccionan las unidades con probabilidad uno; por otro lado, en la práctica existen procedimientos de asignación proporcional de la muestra en casi todas las etapas. Esto nos lleva a plantear que dichos niveles del diseño se deben incorporar como parte de una sola estratificación y no como etapas de muestreo, lo que resultará en una simplificación importante en el diseño de muestreo.

Adicionalmente, se estudió las características estadísticas del factor de discriminación k/n y su efecto en la posible sobreestimación de flujos migratorios; ya que jornadas con elevado flujo de personas y con pequeños flujos de migrantes producen picos muy altos en los cálculos de los ponderadores. Se considera que si hay tendencias a la sobreestimación, por lo que se propone un procedimiento de ponderación más eficiente en la última etapa, que reduce el posible sesgo positivo e incorpora los periodos finales de las jornadas, donde no se detectó ningún migrante, los cuales implican de manera directa una sobreestimación.

1. Objetivo

Proponer un diseño de muestra alternativo que considere las condiciones actuales del fenómeno migratorio en México, incorporando la experiencia del personal del COLEF durante las últimas dos décadas, buscando hacer más eficiente el proceso de generar de información a través de la encuesta por muestreo.

2. Población objetivo

Es importante hacer énfasis en que la población objetivo son todos los desplazamientos de los migrantes laborales, esto incluye migración internacional así como la migración hacia las ciudades fronterizas del norte de México.

3. Dominio de la encuesta.

Para el caso de la EMIF Norte, los dominios de muestreo se definen en el eje temporal por el trimestre y en el eje geográfico por las tres regiones, que son: Oeste, Centro y Este.

La muestra se distribuye originalmente de acuerdo al tipo de flujo de la siguiente manera:

Procedentes del sur	377
Procedentes del norte	368
Devueltos	153
En aeropuertos	300
Total	1,198

Tabla 1. Distribución de la muestra.

II. ESTRUCTURA DE MUESTREO PROPUESTA

4. Diseño de muestra

Dados los resultados del diagnóstico realizado al diseño de muestreo que se aplica actualmente, se propone un diseño de muestreo simplificado, donde se tendrán sólo dos etapas de muestreo:

En la primera etapa, un muestreo estratificado con asignación proporcional de la muestra y con selección aleatoria de unidades primarias; en la cual se considera la clasificación de los 4 niveles de unidades geográficas (región, ciudad, zona y punto de muestreo) y 2 niveles de unidades temporales (días y turnos).

En la segunda etapa, para cada tipo de flujo se realiza la selección sistemática de migrantes y el conteo del flujo de personas en cada jornada considerada en la muestra.

4.1. Primera Etapa: Muestreo Estratificado

4.1.1. Descripción de los estratos

Los estratos se han definido por la clasificación de los 4 niveles para las unidades geográficas (región, ciudad, zona y punto de muestreo). Con respecto a las unidades temporales, por un lado se consideró la posibilidad de clasificar los días de la semana en dos tipos (de flujo alto que son los días viernes, sábado, domingo y lunes y de flujo bajo que son los días martes, miércoles y jueves); sin embargo, después de un análisis detallado se observó que puntos de muestreo con flujos grandes tienen elevadas posibilidades de ser muestreados en varios días de la semana y puntos con flujos pequeños impactan poco en las estimaciones, por lo que no se requiere la estratificación

de los días de la semana. Por el otro lado, el turno se clasifica según existan por punto de muestreo y en cada tipo de flujo.

Es decir que los estratos estarán constituidos por los criterios:

Punto de muestreo + Turno

El número de estratos depende del tipo de flujo, en el Anexo Único se incluyen los estratos por tipo de flujo según las base de datos de actualización para el 2011. Es posible que se considere agrupar puntos de muestreo si están en la misma región y si son de características similares.

4.1.2. Asignación y selección de la muestra

Es conveniente que la muestra se asigne en dos partes, de manera inicial se deberá considerar una asignación mínima de 2 jornadas para cada estrato, esto implica que se visitarán todos los puntos y turnos de muestreo existentes en cada trimestre.

El resto de las jornadas de la muestra, deberán asignarse con una probabilidad proporcional al flujo estimado de migrantes, así como a las varianzas estimadas de los flujos en cada estrato, lo cual podría ser calculado a partir del mismo trimestre del año inmediato anterior, o con la información previa que se considere más apropiada.

Una vez asignadas las jornadas por estrato, se deberán seleccionar los días del trimestre con muestreo aleatorio simple sin remplazo, en los que se aplicarán las jornadas en cada estrato.

4.1.3. Probabilidades de selección

Para la primera etapa, el procedimiento de selección de días para el número de jornadas asignadas se realiza sin remplazo en cada estrato. La probabilidad de selección de los días es:

$$p(D_{jL}) = \frac{ds_L}{dt_L}, \quad j = 1, 2, \dots, ds_L$$

Donde:

$p(D_{jL})$ es la probabilidad de selección del día j -ésimo en el estrato L -ésimo.

ds_L es el número de días seleccionados en muestra en el estrato L -ésimo en el trimestre de referencia.

dt_L es el número de días totales disponibles en el estrato L -ésimo del trimestre de referencia.

4.2. Segunda Etapa: Muestreo Sistemático

4.2.1. Selección de migrantes

Al inicio de la jornada, se aplicará de manera sistemática la cédula filtro, que permite diferenciar a los migrantes de los que no lo son; una vez identificado un migrante se aplicará el cuestionario correspondiente como se hace de manera tradicional.

Cada intervalo entre el inicio de la aplicación de la cédula filtro y la conclusión del llenado de cuestionario del migrante identificado, se denominará segmento de muestreo. En cada segmento de muestreo dentro de cada jornada, deberá realizarse el conteo total de flujo de personas. El último segmento de muestreo antes del cierre de la jornada, aunque no se detecte migrante deberá considerarse y se deberá registrar el número de cédulas filtro aplicadas y el flujo de personas.

La probabilidad de selección de migrantes está definida con base en un estimador de razón del flujo de migrantes para toda la jornada, de modo que la probabilidad de selección de los migrantes se define por:

$$p(M_{ijL}) = \left(\frac{\sum_{s=1}^S k_{sjL}}{\sum_{s=1}^S n_{sjL}} \right) \quad , \quad \begin{array}{l} i = 1, 2, \dots, Q \\ s = 1, 2, \dots, S \end{array}$$

Donde:

$p(M_{ijL})$ es la probabilidad de selección del migrante i -ésimo en el día j -ésimo en muestra del estrato L -ésimo.

k_{sjL} es el número de personas que llenaron cédula filtro en el segmento s -ésimo en el día j -ésimo del estrato L -ésimo.

n_{sjL} es el flujo total de personas contabilizadas en el segmento s -ésimo en el día j -ésimo del estrato L -ésimo (flujo total de personas del segmento).

S es el número de segmentos cubiertos en la jornada, el número de migrantes con cuestionario llenado será $Q = S-1$, cuando el último segmento de la jornada no identifique a un migrante.

Es importante resaltar que la probabilidad de selección de cada migrante dentro de cada jornada de muestreo, considera todos los segmentos

muestreados a lo largo de la jornada, lo que nos lleva a una misma probabilidad de selección de migrantes dentro de cada jornada.

Además se consideran los segmentos del cierre de jornada, donde no se registran migrantes pero sí se realiza el llenado de cédulas filtro y conteo de flujo de personas.

Para este procedimiento de ponderación se utiliza la base individual, donde el numerador de la probabilidad de selección es el número total de renglones y el denominador es la suma del flujo de personas de los segmentos en cada jornada.

5. Expansión de la muestra

Para el cálculo de los factores de expansión (ponderación), se utiliza el producto de los inversos de las probabilidades de selección en ambas etapas; así, tenemos que el ponderador para cada migrante en muestra es entonces:

$$w_{ijL} = \left(p(D_{jL}) p(M_{ijL}) \right)^{-1}$$

w_{ijL} es el factor de expansión del migrante i -ésimo registrado en el día j -ésimo del estrato L -ésimo.

5.1. Análisis del factor de expansión

Con el fin de estudiar el efecto del factor de expansión propuesto a nivel de jornada (última etapa de muestreo), se realizó un re-cálculo de los factores de expansión utilizando la base de datos "SUR_2010.SAV". Posteriormente, se comparan los estimadores del flujo del total de migrantes del factor de expansión original con el obtenido usando el factor de expansión modificado.

En la base de datos mencionada, se identificó variable "z1", que representa el factor de expansión del penúltimo nivel de muestreo; además, se verificó que utilizando las variables del renglón del informante (k) y el total de personas (n) se podía reproducir el ponderador original "ponfin3" (W_o) contenido en dicha base. Este procedimiento es:

$$W_o_i = Z1_i \left(\frac{n_i}{k_i} \right), \quad i = 1, 2, \dots, Q$$

Donde:

W_o_i es el factor de expansión original del migrante i -ésimo de los Q contenidos en la muestra (las etapas previas están resumidas en $Z1$).

n_i es el flujo total de personas registrado en muestra en la base de datos mientras de entrevista al migrante i -ésimo.

k_i es el número de renglones de la cédula filtro aplicada incluyendo al migrante identificado (denominado renglón del informante) que se registra en muestra en la base de datos para el migrante i -ésimo.

Para calcular el factor de expansión modificado “ponfin4” (Wm), se sustituyó el inverso del factor de discriminación original por el inverso de la probabilidad de selección propuesta, sin considerar el último segmento que no registra migrante ya que no se tenía dicha información. El procedimiento es:

$$Wm_{it} = Z1_i \left(\frac{\sum_{s=1}^{S_t-1} n_{its}}{\sum_{s=1}^{S_t-1} k_{its}} \right) \quad , \quad i = 1, 2, \dots, Q$$

$$, \quad t = 1, 2, \dots, T$$

$$, \quad s = 1, 2, \dots, S_t - 1$$

Donde:

Wm_{it} es el factor de expansión modificado para el migrante i -ésimo de los Q registrados en toda la muestra.

S_t es en número de segmentos en muestra para la jornada t -ésima de las T seleccionadas de la muestra.

Nota: En la propuesta, la jornada t -ésima esta seleccionada está identificada por el día j -ésimo dentro de las jornadas asignadas en el estrato L -ésimo; por lo cual no se utiliza el subíndice t .

Finalmente, se estiman los totales de migrantes procedentes del sur para él 2010 (que corresponde a la base de datos analizada), utilizando ambos factores de expansión. Los resultados son:

	Total	error estándar	Limite inferior 95%	Límite superior 95%
ponfin3	1,172,505	21,535	1,130,294	1,214,716
ponfin4	971,696	15,269	941,767	1,001,626
n	16,274			

Diferencia en la estimación: 200,809

Reducción de la estimación: 17.1%

Reducción del error estándar: 29.1%

Nótese que el error estándar de la estimación del flujo total se reduce de manera importante con la utilización de la propuesta para la última etapa.

Además se observa una estimación del flujo de migrantes significativamente menor, lo que puede representar un sesgo debido a la elevada variación y picos observados en los factores de expansión originales.

En la propuesta, se considera incluir los segmentos del cierre de jornada, donde no se registran migrantes pero sí se realiza el llenado de cédulas filtro y conteo de flujo de personas, lo que representa otro factor de sesgo positivo adicional.

6. Tamaño de muestra

El razonamiento para determinar el tamaño de muestra apropiado, depende de la determinación de la unidad de muestra y de elegir un límite para el error de estimación aceptable para un parámetro de interés a estimar en el estudio. Dado que la unidad de muestra asignada son las jornadas, los segmentos de muestreo son eventos aleatorios dentro de las jornadas asignadas y dependen de la forma en que se muestrea y de la ocurrencia de los migrantes en el conteo de flujo. Sin embargo, el conteo del flujo de personas es una variable aleatoria que se mide de manera uniforme en todas las jornadas asignadas, la cual además está directamente relacionada con el flujo de migrantes.

Si suponemos que el número de migrantes por jornada es proporcional al flujo total de personas por jornada, podríamos utilizar un estimador de razón para estimar el flujo total de migrantes en un trimestre particular, el cual depende de la estimación del flujo total de personas en ese mismo trimestre. Esto es:

$$\hat{Y} = \hat{R}\hat{X} = \frac{\hat{y}}{\hat{x}} \hat{X}$$

Donde:

- \hat{Y} es el flujo total de migrantes estimado en un trimestre particular.
- \hat{X} es el flujo total de personas estimado en un trimestre particular.
- \hat{R} es la razón del número de migrantes por flujo total de personas.
- \hat{y} es el flujo promedio de migrantes estimado por jornada.
- \hat{x} es el flujo promedio de personas estimado por jornada.

Por lo anterior, se utiliza la estimación del total del flujo de personas para un trimestre particular para determinar el número de jornadas de muestreo óptimo (tamaño de muestra), el cual depende del flujo de personas por jornada como la variable de importancia. Para esto, se agrupan los datos de la base de procedentes del sur del 2010 por jornada; donde la desviación estándar para el flujo total de personas por jornada es de 425.85 personas. Si se fija el nivel de confianza al 95% y si se supone que el efecto de diseño está cercano a 2 según el análisis realizado en el diagnóstico del diseño de muestreo (entregable de la fase 1 de este proyecto), el tamaño de muestra estará dado por:

$$u = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 N^2 \sigma^2 DEFF}{\delta^2}$$

Donde:

u es el número de jornadas óptimo para estimar la media del flujo de personas por jornada.

δ es el límite para el error de estimación del total del flujo de personas para un trimestre particular.

σ es la desviación estándar del flujo de personas por jornada.

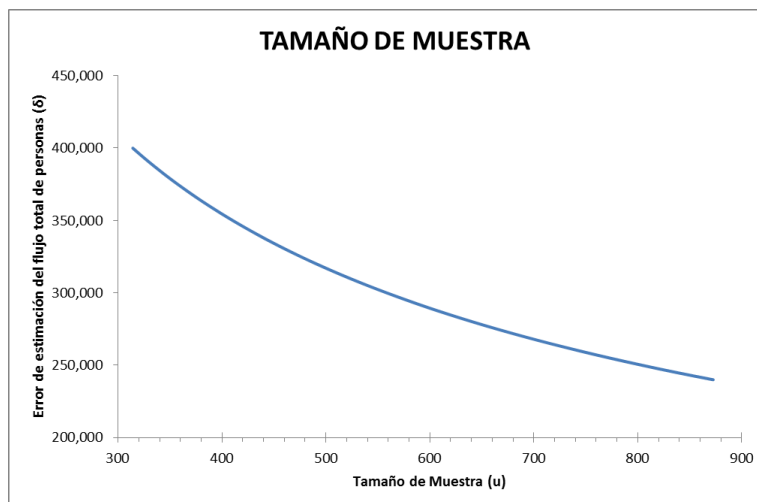
N es el número de total de jornadas por trimestre que se consideran disponibles para la realización del muestreo.

$Z_{1-\alpha/2}^2$ es coeficiente de la distribución normal que garantiza el nivel de confianza deseado.

$DEFF$ es el efecto de diseño de muestreo complejo.

Con el tamaño de muestra actual de 377 jornadas asignadas a los procedentes del sur, se tiene un límite para el error de estimación de 365,130 personas para un trimestre particular. En la gráfica 1, podemos observar que si aumentamos la muestra a 600 jornadas por trimestre, el límite del error de estimación se reduce a 289,429 personas.

Figura 1.- Error de estimación vs tamaño de muestra para la estimación de la media del flujo de personas por jornada.



Con el tamaño de muestra actual, si el flujo total de personas estimado por trimestre es cercano a un millón de personas, el error representa el 36.5% de la variación; si aumentamos a 600 jornadas por trimestre el error representa el 28.9%. Se considera que un incremento de 220 jornadas en muestra podría

beneficiar reduciendo el error de estimación pero su costo puede ser muy elevado.

7. No respuesta y calibración

Si se considera que la no respuesta es aleatoria, no se requiere establecer un procedimiento de corrección de los ponderadores. Por el contrario, si la no respuesta se considera no aleatoria (tiene un sesgo), se deberá establecer entonces un procedimiento de corrección para obtener factores de expansión apropiados.

Además, se pueden establecer procedimientos de calibración del flujo total. Un procedimiento que es el más recomendable, basado en la existencia externa de información del tamaño de los flujos (del flujo en aeropuertos o centrales camioneras de ser posible). Un segundo procedimiento puede ser considerar el uso de la información del censo semanal de flujo de personas que se realiza anualmente; sin embargo, esta calibración pudiera no ser recomendable debido a que la variabilidad entre semanas, meses y trimestres puede ser importante.

III. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES

Dado que, en el diseño original se realizaba selección con probabilidad uno de ciudades y una asignación proporcional en casi todas las etapas restantes. En esta propuesta se simplifica el número de etapas de muestreo, al considerar como estratos todos los niveles de unidades geográficas y el turno en una primera etapa; además, se realiza una asignación proporcional que conduce a una distribución apropiada y las probabilidades de selección se simplifican a un esquema aleatorio simple.

El diseño propuesto incluye en la muestra a las ciudades-zonas que actualmente no tienen asignación de jornadas debido al flujo tan pequeño, lo que permite una cobertura uniforme. Esto implica una reducción de la asignación de jornadas en puntos de muestreo con un elevado flujo, en los cuales se espera cuenten con jornadas adicionales asignadas proporcionalmente.

Como se observó en el análisis del factor de expansión, el factor de discriminación como se utilizaba produce picos muy altos en algunos de los segmentos, el efecto se potencializa en jornadas con muy pocas probabilidades de ocurrir en la muestra; lo que se traduce en mayor variabilidad y posibilidades de sesgo positivo en las estimaciones de los flujos de migrantes. Este efecto se corrige gracias a la simplificación a un diseño estratificado en dos etapas y al factor de expansión propuesto a nivel jornada;

esto además de reducir el error de estimación, nos llevará a estimaciones más precisas y a la reducción del posible sesgo positivo en la estimación.

Todo esto implica que con este diseño propuesto, será más eficiente el proceso de obtención de la información de los migrantes y la estimación de flujos de la EMIF, con el tamaño de muestra actual.

Siempre es recomendable incrementar el tamaño de muestra, pero esto como sabemos dependerá de la disponibilidad de los recursos destinados para ello.

IV. ANEXO ÚNICO

Tabla 1. 97 estratos para el flujo Norte-Sur según censo de actualización 2011.

Región	Ciudad	Zona	Punto	Turno
Matamoros	1	1	1	0 a 8 horas
Matamoros	1	1	1	8 a 16 horas
Matamoros	1	1	1	16 a 24 horas
Matamoros	1	2	1	8 a 16 horas
Matamoros	1	2	1	16 a 24 horas
Matamoros	1	3	1	0 a 8 horas
Matamoros	1	3	1	8 a 16 horas
Matamoros	1	3	1	16 a 24 horas
Matamoros	2	1	1	0 a 8 horas
Matamoros	2	1	1	8 a 16 horas
Matamoros	2	1	1	16 a 24 horas
Matamoros	2	2	1	8 a 16 horas
Matamoros	2	2	1	16 a 24 horas
Nuevo Laredo	1	2	1	0 a 8 horas
Nuevo Laredo	1	2	1	8 a 16 horas
Nuevo Laredo	1	2	1	16 a 24 horas
Nuevo Laredo	1	3	1	8 a 16 horas
Nuevo Laredo	1	3	1	16 a 24 horas
Nuevo Laredo	1	4	1	0 a 8 horas
Nuevo Laredo	1	4	1	8 a 16 horas
Nuevo Laredo	1	4	1	16 a 24 horas
Nuevo Laredo	1	5	1	0 a 8 horas
Nuevo Laredo	1	5	1	8 a 16 horas
Nuevo Laredo	1	5	1	16 a 24 horas
Nuevo Laredo	1	6	1	0 a 8 horas
Nuevo Laredo	1	6	1	8 a 16 horas
Nuevo Laredo	1	6	1	16 a 24 horas
Nuevo Laredo	1	7	1	0 a 8 horas
Nuevo Laredo	1	7	1	8 a 16 horas
Nuevo Laredo	1	7	1	16 a 24 horas
pedras negras	1	1	1	0 a 8 horas
pedras negras	1	1	1	8 a 16 horas
pedras negras	1	1	1	16 a 24 horas
pedras negras	1	2	1	8 a 16 horas
pedras negras	1	2	1	16 a 24 horas
pedras negras	2	1	1	8 a 16 horas
pedras negras	2	1	1	16 a 24 horas
Ciudad Juárez	1	1	1	0 a 8 horas
Ciudad Juárez	1	1	1	8 a 16 horas
Ciudad Juárez	1	1	1	16 a 24 horas
Ciudad Juárez	1	3	1	0 a 8 horas
Ciudad Juárez	1	3	1	8 a 16 horas
Ciudad Juárez	1	3	1	16 a 24 horas
Ciudad Juárez	1	4	1	0 a 8 horas
Ciudad Juárez	1	4	1	8 a 16 horas
Ciudad Juárez	1	4	1	16 a 24 horas

Ciudad Juárez	1	4	2	16 a 24 horas
Ciudad Juárez	1	5	1	0 a 8 horas
Ciudad Juárez	1	5	1	8 a 16 horas
Ciudad Juárez	1	5	1	16 a 24 horas
Nogales	1	1	1	0 a 8 horas
Nogales	1	1	1	8 a 16 horas
Nogales	1	1	1	16 a 24 horas
Nogales	1	2	1	0 a 8 horas
Nogales	1	2	1	8 a 16 horas
Nogales	1	2	1	16 a 24 horas
Nogales	1	4	1	0 a 8 horas
Nogales	1	4	1	8 a 16 horas
Nogales	1	4	1	16 a 24 horas
Nogales	2	1	1	0 a 8 horas
Nogales	2	1	1	8 a 16 horas
Nogales	2	1	1	16 a 24 horas
Mexicali	1	2	1	0 a 8 horas
Mexicali	1	2	1	8 a 16 horas
Mexicali	1	2	1	16 a 24 horas
Mexicali	1	3	1	0 a 8 horas
Mexicali	1	3	1	8 a 16 horas
Mexicali	1	3	1	16 a 24 horas
Mexicali	1	7	1	8 a 16 horas
Mexicali	1	8	1	8 a 16 horas
Mexicali	1	8	1	16 a 24 horas
Mexicali	1	9	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	1	1	0 a 8 horas
Tijuana	1	1	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	1	1	16 a 24 horas
Tijuana	1	1	2	0 a 8 horas
Tijuana	1	1	2	8 a 16 horas
Tijuana	1	1	2	16 a 24 horas
Tijuana	1	2	1	0 a 8 horas
Tijuana	1	2	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	2	1	16 a 24 horas
Tijuana	1	3	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	3	1	16 a 24 horas
Tijuana	1	4	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	4	1	16 a 24 horas
Tijuana	1	4	2	8 a 16 horas
Tijuana	1	4	2	16 a 24 horas
Tijuana	1	5	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	5	1	16 a 24 horas
Tijuana	1	6	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	6	2	8 a 16 horas
Tijuana	1	6	2	16 a 24 horas
Tijuana	1	7	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	7	1	16 a 24 horas
Tijuana	1	8	1	0 a 8 horas
Tijuana	1	8	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	8	1	16 a 24 horas

Tabla 2. 78 estratos para el flujo Sur-Norte según censo de actualización 2011.

Región	Ciudad	Zona	Punto	Turno
Matamoros	1	1	1	0 a 8 horas
Matamoros	1	1	1	8 a 16 horas
Matamoros	1	1	1	16 a 24 horas
Matamoros	1	3	1	8 a 16 horas
Matamoros	1	3	1	16 a 24 horas
Matamoros	2	1	1	0 a 8 horas
Matamoros	2	1	1	8 a 16 horas
Matamoros	2	1	1	16 a 24 horas
Matamoros	2	3	1	8 a 16 horas
Matamoros	2	3	1	16 a 24 horas
Nuevo Laredo	1	2	1	8 a 16 horas
Nuevo Laredo	1	2	1	16 a 24 horas
Nuevo Laredo	1	3	1	0 a 8 horas
Nuevo Laredo	1	3	1	8 a 16 horas
Nuevo Laredo	1	3	1	16 a 24 horas
Nuevo Laredo	1	5	1	0 a 8 horas
Nuevo Laredo	1	5	1	8 a 16 horas
Nuevo Laredo	1	5	1	16 a 24 horas
Nuevo Laredo	1	6	1	0 a 8 horas
Nuevo Laredo	1	6	1	8 a 16 horas
Nuevo Laredo	1	6	1	16 a 24 horas
Piedras Negras	1	1	1	0 a 8 horas
Piedras Negras	1	1	1	8 a 16 horas
Piedras Negras	1	1	1	16 a 24 horas
Piedras Negras	2	1	1	8 a 16 horas
Piedras Negras	2	1	1	16 a 24 horas
Ciudad Juárez	1	1	1	0 a 8 horas
Ciudad Juárez	1	1	1	8 a 16 horas
Ciudad Juárez	1	1	1	16 a 24 horas
Ciudad Juárez	1	1	2	0 a 8 horas
Ciudad Juárez	1	1	2	8 a 16 horas
Ciudad Juárez	1	1	2	16 a 24 horas
Ciudad Juárez	1	2	1	8 a 16 horas
Ciudad Juárez	1	2	1	16 a 24 horas
Nogales	1	1	1	0 a 8 horas
Nogales	1	1	1	8 a 16 horas
Nogales	1	1	1	16 a 24 horas
Nogales	1	2	1	0 a 8 horas
Nogales	1	2	1	8 a 16 horas
Nogales	1	2	1	16 a 24 horas
Nogales	2	1	1	0 a 8 horas
Nogales	2	1	1	8 a 16 horas
Nogales	2	1	1	16 a 24 horas
Nogales	2	1	2	16 a 24 horas
Nogales	2	2	1	16 a 24 horas
Nogales	3	1	1	8 a 16 horas
Nogales	4	1	1	0 a 8 horas
Nogales	4	1	1	8 a 16 horas
Nogales	4	1	1	16 a 24 horas

Nogales	5	1	1	0 a 8 horas
Nogales	5	1	1	8 a 16 horas
Nogales	5	1	1	16 a 24 horas
Mexicali	1	2	1	0 a 8 horas
Mexicali	1	2	1	8 a 16 horas
Mexicali	1	2	1	16 a 24 horas
Mexicali	1	3	1	8 a 16 horas
Mexicali	1	3	1	16 a 24 horas
Mexicali	1	6	1	8 a 16 horas
Mexicali	1	7	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	1	1	0 a 8 horas
Tijuana	1	1	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	1	1	16 a 24 horas
Tijuana	1	2	1	0 a 8 horas
Tijuana	1	2	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	2	1	16 a 24 horas
Tijuana	1	3	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	3	1	16 a 24 horas
Tijuana	1	3	2	8 a 16 horas
Tijuana	1	3	2	16 a 24 horas
Tijuana	1	4	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	4	1	16 a 24 horas
Tijuana	1	5	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	5	1	16 a 24 horas
Tijuana	1	6	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	6	1	16 a 24 horas
Tijuana	1	8	1	0 a 8 horas
Tijuana	1	8	1	8 a 16 horas
Tijuana	1	8	1	16 a 24 horas