

## ELABORACIÓN DE UN ANÁLISIS DISCRIMINANTE

La metodología aplicada consiste en una **segmentación** a partir de la cual se determinan grupos o segmentos que conforman la estructura social en función de las variables disponibles.

Una vez determinados el volumen y características de los grupos, los mismos fueron el punto de partida para la construcción de un **modelo discriminante** que permite asignar hogares nuevos a cada uno de dichos segmentos.

Para aplicar este modelo fue necesario dicotomizar todas las categorías de las variables que intervinieron en la conformación de los segmentos. La dicotomización consiste en expresar cada categoría de cada variable como una nueva variable que toma valor 1 cuando el hogar pertenece a la categoría y valor 0 en caso contrario.

El Análisis Discriminante selecciona las categorías que permiten asignar hogares a los segmentos con la mayor precisión posible. Con todas las categorías seleccionadas construye una combinación lineal para cada segmento. Estas combinaciones lineales difieren en el peso asignado por el método a las categorías.

El modelo asigna a cada hogar un valor diferente para cada segmento o grupo, este valor es proporcional a la probabilidad de pertenencia al segmento y, por lo tanto, el hogar se asignará al segmento que presente el valor más alto.

Para los usuarios la operacionalización consiste en cargar en una base de datos con formato excel o spss (de acuerdo a lo indicado en el anexo) los datos necesarios y el resultado se obtiene automáticamente.

## FORMAS DE ASIGNACIÓN DE HOGARES NUEVOS A LOS SEGMENTOS

### 1. MEDIANTE PLANILLA EXCEL

A continuación se explica cómo se debe utilizar la planilla excel para asignar hogares nuevos a los segmentos.

La planilla excel denominada "Asignación de hogares nuevos en 6 grupos" consta de tres hojas:

1. Pondera
2. Cálculos intermedios
3. Asignación

En la hoja **Pondera** están los ponderadores surgidos del Análisis Discriminante para las categorías de las variables retenidas. Esta hoja está protegida dado que los datos no deben alterarse.

En la hoja **Cálculos Intermedios** se encuentran las fórmulas que permiten efectuar la asignación de los hogares nuevos a los segmentos. Se han preparado 2000 filas, es decir que la planilla está lista para ingresar y clasificar hasta 2000 hogares. Si se desea clasificar una mayor cantidad de hogares debe copiarse la última fila de esta planilla las veces necesarias hasta completar la cantidad de hogares a clasificar. Esta hoja también se encuentra protegida.

En la hoja **Asignación** se ingresan los datos de los hogares a ser asignados a los segmentos de la siguiente forma:

1. Los datos a ingresar son 1 o 0. Se coloca un 1 cuando el hogar posee la característica detallada en la columna correspondiente. Se coloca un 0 en caso contrario.

*Lic. Matilde Giosa*  
*Lic. Adriana Semorile*

2. Las columnas reproducen las categorías de las variables que fueron retenidas por el Análisis Discriminante. Más abajo se detallan estas categorías y se enuncian las definiciones correspondientes.
3. Como es posible apreciar, las columnas no reproducen todas las categorías de las variables sino sólo las retenidas por el Análisis Discriminante. Por ejemplo en el caso de la edad del PSH aparecen sólo las categorías “Hasta 39 años”, “De 40 a 49 años” y “De 60 y más años”; en el caso de “Empleados a cargo o que tiene el PSH” aparecen las categorías “Sin empleados” y “De 2 a 5 empleados”.

**Una vez cargados los datos, en la última columna de esta hoja aparecerá un número que indica a qué grupo resultó asignado cada uno de los hogares.**

**La numeración de los grupos corresponde a la salida original de la segmentación.**

## **2. CON PROGRAMA SPSS**

Los datos deben ingresarse en la “Base para asignación de hogares nuevos.sav” de la siguiente forma:

1. Los datos a ingresar son 1 o 0. Se coloca un 1 cuando el hogar pertenece a la categoría correspondiente a la variable. Se coloca un 0 en caso contrario.
2. Las variables de esta base reproducen las categorías que fueron retenidas por el Análisis Discriminante. Más abajo se detallan estas categorías y se enuncian las definiciones correspondientes.
3. Las variables de la base no reproducen todas las categorías sino sólo las retenidas por el Análisis Discriminante. Por ejemplo en el caso de la edad del PSH aparecen sólo las categorías “Hasta 39 años”, “De 40 a 49 años” y “De 60 y más años”; en el caso de Empleados a cargo o que tiene el PSH aparecen las categorías “Sin empleados” y “De 2 a 5 empleados”.

**Una vez ingresados los datos se debe correr la sintaxis denominada “Sintaxis para asignación de hogares nuevos.sps” y en el campo ASIGNAC aparecerá el número del grupo donde resultó asignado el nuevo hogar.**

**La numeración de los grupos corresponde a la salida original de la segmentación.**

ANEXO

Estructura de la base de datos necesaria para aplicar el modelo discriminante

Variable	Categoría	Observaciones referidas a las variables provenientes del cuestionario utilizado en la encuesta INSE 2002 de 5000 casos, que dio origen a la base insumo de este estudio.
1	Sexo	Masculino Se refiere al sexo del PSH
2	Edad	Hasta 39 De 40 a 49 De 60 y más Se refiere a la edad del PSH
3	Relación de dependencia/Condición de actividad	Trabajador Independiente Jubilado Inactivo/Rentista Corresp. al código 1 de la variable 177 del PSH Corresp. al código 2 de la pregunta 2 "Situación de Ocupación" del PSH Corresp. a los códigos 3 y 5 de la pregunta 2 "Situación de Ocupación del PSH"
4	Empleados	Dos a cinco Sin empleados Se refiere a los empleados a cargo o que tiene el PSH
5	Ocupación	Dueño, socio o Director Profesionales Independientes Comerciante sin personal Empleados sin jerarquía Corresponde a las definiciones utilizadas en la variable "Empl02" Ocupación recodificada del PSH de la base INSE 2002 Descriptiva Original
6	Educación	Sin estudios o Primario incompleto Primario completo Secundario incompleto Universitario incompleto Universitario completo Se refiere al máximo nivel de educación alcanzado por el PSH
7	Miembros del hogar	Tres a Cuatro Cinco o más Corresponde a la cantidad de miembros convivientes en el hogar
8	Cantidad de hijos	Sin hijos Un hijo Tres hijos Cuatro y más hijos Corresponde a la cantidad de hijos del PSH convivientes en el hogar
9	Miembros de 60 y más	Ninguno Se refiere a la cantidad de miembros del hogar de 60 años y más
10	Cantidad de aportantes	Uno Los aportantes se definen de acuerdo a la pregunta 3 "Aporta" de la encuesta mencionada anteriormente
11	Miembros por aportante	Hasta dos Mayor de 2 y hasta cuatro Más de cuatro Se refiere al cociente entre Cantidad de miembros del hogar dividido por la cantidad de aportantes del hogar
12	Empleada doméstica	Si Incluye todas las formas de contratación: por mes con y sin retiro y por horas.
13	Tarjeta de débito	Si
14	Tarjeta de crédito	Si
15	Telefonía	Si Se refiere a línea telefónica fija
16	Internet	Si De acuerdo a las definiciones utilizadas en la encuesta citada
17	Aire Acondicionado	Si
18	Horno micronda	NO
19	Heladera con freezer	NO
20	Lavarropa automático	NO
21	Video grabadora	Si De acuerdo a las definiciones utilizadas en la encuesta citada
22	Computadora	No SE REFIERE A QUE <b>NO EXISTA</b> EN EL HOGAR COMPUTADORA. Se debe colocar 1 cuando NO EXISTA y 0 cuando SI EXISTA.
23	Cantidad de televisores	Ninguno Dos Tres o más Corresponde a la cantidad de TV con control remoto en funcionamiento