



Informe de procesamiento de la base de datos de síntesis: **Economía global**

..... Cuentas Satélite de Educación
..... (CSE) 2024

DICIEMBRE · 2025

1 NOMBRE DE LA BASE DE DATOS

Economía global

2 TIPO DE BASE DE DATOS

Base de datos de síntesis

3 SECTOR INSTITUCIONAL DENTRO DE LA COBERTURA DE LA BASE DE DATOS: N2

S11 Sociedades no financieras-SNF

- S11.01 Sociedades no financieras característicos
- S11.09 Sociedades no financieras conexas

S13 Gobierno general

- S13.01 Gobierno central
- S13.02 Gobierno local

S14 Hogares

- S14.01 Hogares productores
- S14.02 Hogares consumidores

S15 Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares – ISFLSH

- S15.01 Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares

4 OBJETIVO DE LA BASE DE DATOS

Determinar y estructurar la información económica de las CSE, conforme al marco del Sistema de Cuentas Nacionales, a fin de generar los agregados macroeconómicos necesarios para la elaboración de cuentas corrientes.

5 FUENTE DE DATOS PRINCIPAL

- Base de datos unificada 2022-2024
- Matriz de distribución de alumnos Mineduc
- Programas Mineduc
- Consumo de capital fijo
- Matriz de distribución de cuarto nivel
- Matriz territorial
- Remesas

(Ver anexo1 ruta archivo de insumos)

6 FUENTE DE DATOS SECUNDARIA/VALIDACIÓN

Base de datos de economía global 2023.

(Ver anexo1 ruta archivo de insumos)

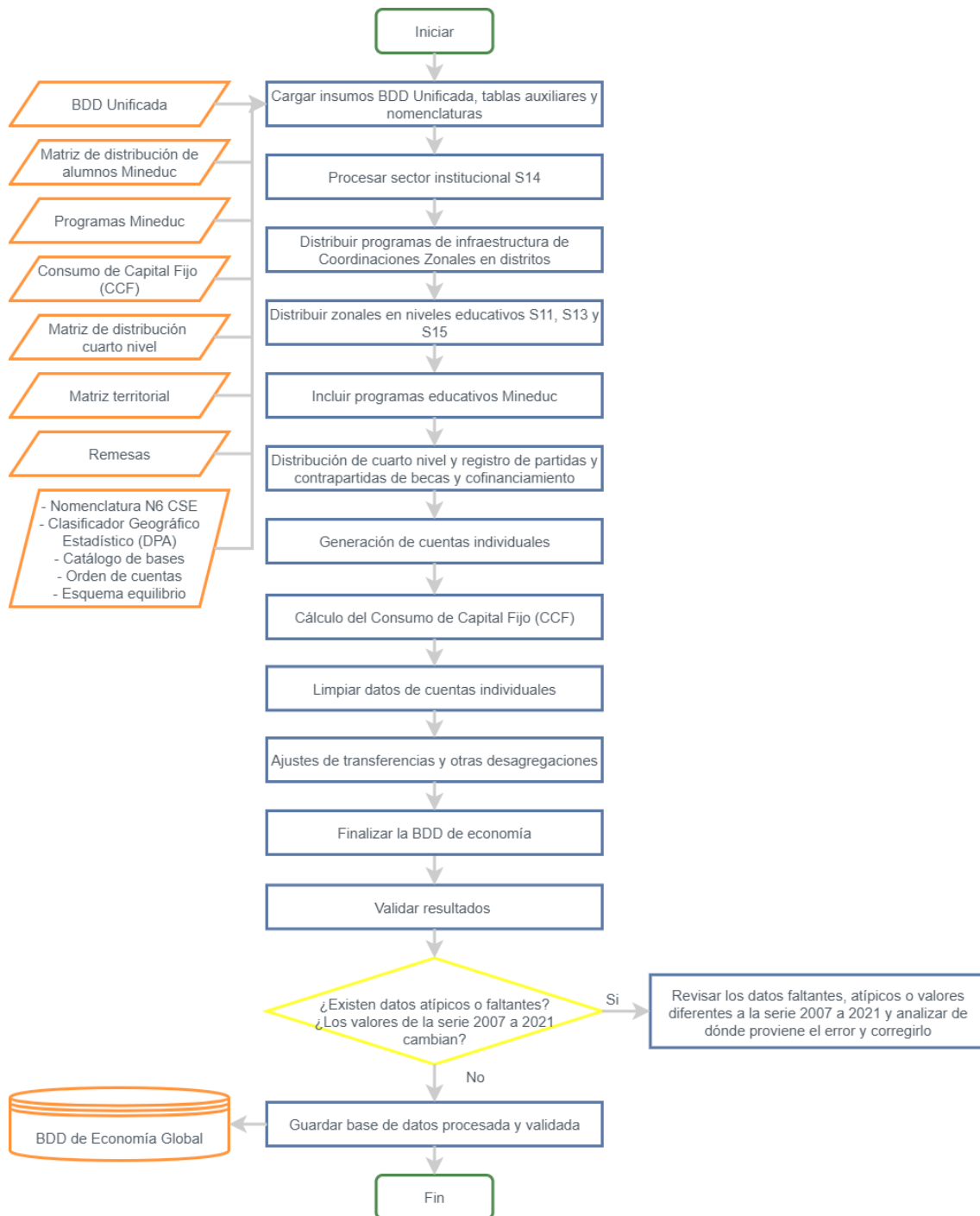


7 NOMENCLATURAS A USAR

- Nomenclatura CSE: 1.12 correspondencia2024
- Clasificador Geográfico Estadístico (División Político Administrativa)
- Catálogo de bases
- Orden de cuentas
- Esquema equilibrio

(Ver anexo1 ruta archivo de insumos)

8 FLUJO DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA BASE DE DATOS



9 COBERTURA INSTITUCIONAL/INDUSTRIA/PRODUCTO DE LA BASE DE DATOS:

cod_N6	desc_cod_N6
S11.01.02.01.01.01	Instituciones de educación de desarrollo infantil
S11.01.02.02.01.01	Instituciones de educación preprimaria inicial
S11.01.02.02.01.02	Instituciones de educación preprimaria preparatoria
S11.01.03.01.01.01	Instituciones de educación regular primaria elemental
S11.01.03.01.01.02	Instituciones de educación regular primaria media
S11.01.03.01.02.01	Instituciones de educación especial primaria elemental
S11.01.03.01.02.02	Instituciones de educación especial primaria media
S11.01.04.01.01.01	Instituciones de educación regular secundaria baja
S11.01.04.01.02.01	Instituciones de educación especial secundaria baja
S11.01.04.01.03.01	Instituciones de educación regular técnica secundaria baja
S11.01.04.02.01.01	Instituciones de educación regular secundaria alta
S11.01.04.02.02.01	Instituciones de educación especial secundaria alta
S11.01.04.02.03.01	Instituciones de educación regular técnica secundaria alta
S11.01.05.01.01.01	Instituciones de educación técnica terciaria de ciclo corto
S11.01.05.01.02.01	Instituciones de educación tecnológica terciaria de ciclo corto
S11.01.05.01.03.01	Instituciones de educación en conservatorios terciario de ciclo corto
S11.01.05.02.01.01	Instituciones de educación de tercer nivel
S11.01.05.03.01.01	Instituciones de educación de cuarto nivel
S11.01.06.01.01.01	Instituciones de otros tipos de enseñanza n.c.p
S11.09.01.01.01.01	Empresas de producción de uniformes
S11.09.01.02.01.01	Empresas de producción de útiles escolares
S11.09.01.03.01.01	Empresas de producción de mobiliario educativo
S11.09.01.04.01.01	Empresas de producción de edificaciones educativas
S11.09.01.05.01.01	Empresas de producción de servicio de transporte estudiantil
S11.09.01.06.01.01	Empresas de comercio de artículos para la educación
S13.01.01.01.01.01	Ministerio de Inclusión Económica y Social
S13.01.01.02.01.01	Ministerio de Educación
S13.01.01.02.01.02	Direcciones provinciales y distritales de educación hispana
S13.01.01.02.01.03	Subsecretarías regionales y coordinaciones zonales
S13.01.01.02.01.04	Instituto Nacional de Evaluación Educativa
S13.01.01.02.01.05	Direcciones nacionales y provinciales de educación intercultural bilingüe
S13.01.01.03.01.01	CES, CEAACES, SENESCYT, Coordinaciones zonales-SENESCYT
S13.01.02.01.01.01	Instituciones de educación de desarrollo infantil
S13.01.02.02.01.01	Instituciones de educación preprimaria inicial
S13.01.02.02.01.02	Instituciones de educación preprimaria preparatoria
S13.01.03.01.01.01	Instituciones de educación regular primaria elemental
S13.01.03.01.01.02	Instituciones de educación regular primaria media
S13.01.03.01.02.01	Instituciones de educación especial primaria elemental
S13.01.03.01.02.02	Instituciones de educación especial primaria media
S13.01.04.01.01.01	Instituciones de educación regular secundaria baja
S13.01.04.01.02.01	Instituciones de educación especial secundaria baja
S13.01.04.01.03.01	Instituciones de educación regular técnica secundaria baja
S13.01.04.02.01.01	Instituciones de educación regular secundaria alta

S13.01.04.02.03.01	Instituciones de educación regular técnica secundaria alta
S13.01.05.01.01.01	Instituciones de educación técnica terciaria de ciclo corto
S13.01.05.01.02.01	Instituciones de educación tecnológica terciaria de ciclo corto
S13.01.05.01.03.01	Instituciones de educación pedagógica terciaria de ciclo corto
S13.01.05.01.04.01	Instituciones de educación de conservatorios terciaria de ciclo corto
S13.01.05.02.01.01	Instituciones superiores de tercer nivel
S13.01.05.03.01.01	Instituciones superiores de cuarto nivel
S13.01.06.01.01.01	Instituciones de otros tipos de enseñanza n.c.p
S13.01.09.01.01.01	Dirección Nacional de Servicios Educativos - DINSE
S13.02.01.01.01.01	Instituciones de rectoría y administración de servicios de enseñanza preprimaria, primaria y secundaria
S13.02.02.01.01.01	Instituciones de educación de desarrollo infantil
S13.02.02.02.01.01	Instituciones de educación preprimaria inicial
S13.02.02.02.01.02	Instituciones de educación preprimaria preparatoria
S13.02.03.01.01.01	Instituciones de educación primaria elemental
S13.02.03.01.01.02	Instituciones de educación primaria media
S13.02.04.01.01.01	Instituciones de educación secundaria baja
S13.02.04.02.01.01	Instituciones de educación secundaria alta
S13.02.05.01.01.01	Instituciones técnicas y tecnológicas de educación terciaria de ciclo corto
S13.02.06.01.01.01	Instituciones de otros tipos de enseñanza n.c.p
S14.01.02.01.01.01	Instituciones de educación de desarrollo infantil
S14.01.02.02.01.01	Instituciones de educación preprimaria inicial
S14.01.02.02.01.02	Instituciones de educación preprimaria preparatoria
S14.01.03.01.01.01	Instituciones de educación primaria elemental
S14.01.03.01.01.02	Instituciones de educación primaria media
S14.01.04.01.01.01	Instituciones de educación secundaria baja
S14.01.04.02.01.01	Instituciones de educación secundaria alta
S14.01.06.01.01.01	Instituciones de otros tipos de enseñanza n.c.p
S14.02.09.01.01.01	Hogares consumidores
S15.01.02.01.01.01	Instituciones de educación de desarrollo infantil
S15.01.02.02.01.01	Instituciones de educación preprimaria inicial
S15.01.02.02.01.02	Instituciones de educación preprimaria preparatoria
S15.01.03.01.01.01	Instituciones de educación regular primaria elemental
S15.01.03.01.01.02	Instituciones de educación regular primaria media
S15.01.03.01.02.01	Instituciones de educación especial primaria elemental
S15.01.03.01.02.02	Instituciones de educación especial primaria media
S15.01.04.01.01.01	Instituciones de educación regular secundaria baja
S15.01.04.01.02.01	Instituciones de educación especial secundaria baja
S15.01.04.01.03.01	Instituciones de educación regular técnica secundaria baja
S15.01.04.02.01.01	Instituciones de educación regular secundaria alta
S15.01.04.02.02.01	Instituciones de educación especial secundaria alta
S15.01.04.02.03.01	Instituciones de educación regular técnica secundaria alta
S15.01.05.01.01.01	Instituciones de educación técnica terciaria de ciclo corto
S15.01.05.01.02.01	Instituciones de educación tecnológica terciaria de ciclo corto
S15.01.05.02.01.01	Instituciones de educación de tercer nivel
S15.01.05.03.01.01	Instituciones de educación de cuarto nivel
S15.01.06.01.01.01	Instituciones de otros tipos de enseñanza n.c.p

cod_N3 Industria	desc_cod_N3 Industria
01.01.01	Actividades de regulación y administración de servicios de enseñanza
02.01.01	Actividades de servicios de enseñanza de desarrollo infantil privado
02.01.02	Actividades de servicios de enseñanza preprimaria privado
02.02.01	Actividades de servicios de enseñanza de desarrollo infantil público
02.02.02	Actividades de servicios de enseñanza preprimaria público
03.01.01	Actividades de servicios de enseñanza primaria privado
03.02.01	Actividades de servicios de enseñanza primaria público
04.01.01	Actividades de servicios de enseñanza secundaria baja privado
04.01.02	Actividades de servicios de enseñanza secundaria alta privado
04.02.01	Actividades de servicios de enseñanza secundaria baja público
04.02.02	Actividades de servicios de enseñanza secundaria alta público
05.01.01	Actividades de servicios de enseñanza superior de ciclo corto privado
05.02.01	Actividades de servicios de enseñanza superior de ciclo corto público
06.01.01	Actividades de servicios de enseñanza superior privado
06.02.01	Actividades de servicios de enseñanza superior público
07.01.01	Actividades de servicios de otros tipos de enseñanza y de apoyo a la enseñanza privado
07.02.01	Actividades de servicios de otros tipos de enseñanza y de apoyo a la enseñanza público
08.01.01	Actividades de fabricación de prendas de vestir (uniformes)
09.01.01	Actividades de fabricación de productos de papel y otros artículos
10.01.01	Actividades de fabricación de muebles
11.01.01	Actividades de construcción de infraestructura de enseñanza
12.01.01	Actividades de transporte estudiantil
13.01.01	Comercio al por mayor y menor de artículos de enseñanza

cod_subnivel_SNE	descr_subnivel_SNE
ADM	Regulación y administración de servicios de enseñanza
CX	Conexo
SNE1.1	Inicial 1
SNE1.2	Inicial 2
SNE2.1	EGB preparatoria
SNE2.2	EGB elemental
SNE2.3	EGB media
SNE2.4	EGB superior
SNE3.1	BGU en ciencias
SNE3.2	BGU técnico
SNE4.1	Nivel técnico o tecnológico superior
SNE4.2	Educación de tercer nivel
SNE4.3	Educación de cuarto nivel
SNE5.1	Otros tipos de enseñanza

cod_subnivel_SNE	descr_subnivel_SNE
ADM	Regulación y administración de servicios de enseñanza
CX	Conexo
NIVEL 0	Educación de la primera infancia
NIVEL 1	Educación primaria

NIVEL 2	Educación secundaria baja
NIVEL 3	Educación secundaria alta
NIVEL 5	Educación terciaria de ciclo corto
NIVEL 6	Grado de educación terciaria o nivel equivalente
NIVEL 7-8	Nivel de maestría, especialización y doctorado o equivalentes
NIVEL 9	No clasificados en otra parte

10 CODIGOS DE CUENTAS NACIONALES QUE CONFORMAN LA BASE DE DATOS

Tipo	cod_CN	desc_cod_CN
Ingreso	B.1b	Valor agregado bruto
Ingreso	B.1n	Valor agregado neto
Ingreso	B.2b	Excedente de explotación bruto
Ingreso	B.2n	Excedente de explotación neto
Ingreso	B.3b	Ingreso mixto bruto
Ingreso	B.3n	Ingreso mixto neto
Ingreso	B.5b	Ingreso nacional bruto
Ingreso	B.5n	Ingreso nacional neto
Ingreso	B.6b	Ingreso nacional disponible bruto
Ingreso	B.6n	Ingreso nacional disponible neto
Ingreso	B.7b	Ingreso nacional disponible ajustado bruto
Ingreso	B.7n	Ingreso nacional disponible ajustado neto
Ingreso	B.8n	Ahorro neto
Ingreso	D.1	Remuneraciones de los asalariados
Ingreso	D.29	Otros impuestos sobre la producción
Ingreso	D.3	Subvenciones
Ingreso	D.4	Renta de la propiedad
Ingreso	D.41	Intereses
Ingreso	D.42	Renta distribuida de las sociedades
Ingreso	D.421	Dividendos
Ingreso	D.422	Retiros de la renta de las cuasi sociedades
Ingreso	D.43	Utilidades reinvertidas de la inversión extranjera directa
Ingreso	D.44	Desembolsos por renta de la inversión
Ingreso	D.45	Renta de recursos naturales
Ingreso	D.5	Impuestos corrientes sobre el ingreso, riqueza, etc.
Ingreso	D.611	Contribuciones sociales efectivas
Ingreso	D.612	Contribuciones sociales imputadas
Ingreso	D.613	Contribuciones sociales efectivas de los hogares
Ingreso	D.614	Contribuciones sociales suplementarias de los hogares
Ingreso	D.623	Prestaciones de la asistencia social en dinero
Ingreso	D.63	Transferencias sociales en especie
Ingreso	D.7	Otras transferencias corrientes
Ingreso	D.71	Primas netas de seguros no de vida
Ingreso	D.72	Indemnizaciones de seguros no de vida
Ingreso	D.73	Transferencia corriente dentro del gobierno general
Ingreso	D.74	Cooperación internacional corriente

Ingreso	D.75	Transferencias corrientes diversas
Ingreso	D.751	Transferencias corrientes a instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares
Ingreso	D.752	Transferencias corrientes entre hogares residentes y no residentes
Ingreso	D.759	Otras transferencias corrientes diversas
Ingreso	D.759A	Otras transferencias corrientes diversas
Ingreso	D.759B	Otras transferencias corrientes diversas
Ingreso	D.759C	Otras transferencias corrientes diversas
Ingreso	D.9p	Transferencias de capital, por pagar
Ingreso	D.9r	Transferencias de capital, por cobrar
Ingreso	P.1	Producción
Ingreso	P.11	Producción de mercado
Ingreso	P.12	Producción para uso final propio
Ingreso	P.13	Otra producción no de mercado
Gasto	B.1b	Valor agregado bruto
Gasto	B.1n	Valor agregado neto
Gasto	B.2b	Excedente de explotación bruto
Gasto	B.2n	Excedente de explotación neto
Gasto	B.3b	Ingreso mixto bruto
Gasto	B.3n	Ingreso mixto neto
Gasto	B.5b	Ingreso nacional bruto
Gasto	B.5n	Ingreso nacional neto
Gasto	B.6b	Ingreso nacional disponible bruto
Gasto	B.6n	Ingreso nacional disponible neto
Gasto	B.7b	Ingreso nacional disponible ajustado bruto
Gasto	B.7n	Ingreso nacional disponible ajustado neto
Gasto	B.8b	Ahorro bruto
Gasto	B.8n	Ahorro neto
Gasto	B.9	Préstamo neto (+)/endeudamiento neto (-)
Gasto	D.1	Remuneraciones de los asalariados
Gasto	D.11	Sueldos y salarios
Gasto	D.12	Contribuciones sociales de los empleadores
Gasto	D.121	Contribuciones sociales efectivas de los empleadores
Gasto	D.122	Contribuciones sociales imputadas de los empleadores
Gasto	D.29	Otros impuestos sobre la producción
Gasto	D.39	Otras subvenciones a la producción
Gasto	D.4	Renta de la propiedad
Gasto	D.41	Intereses
Gasto	D.42	Renta distribuida de las sociedades
Gasto	D.421	Dividendos
Gasto	D.422	Retiros de la renta de las cuasi sociedades
Gasto	D.43	Utilidades reinvertidas de la inversión extranjera directa
Gasto	D.44	Desembolsos por renta de la inversión
Gasto	D.45	Renta de recursos naturales
Gasto	D.5	Impuestos corrientes sobre el ingreso, riqueza, etc.
Gasto	D.611	Contribuciones sociales efectivas
Gasto	D.612	Contribuciones sociales imputadas
Gasto	D.62	Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie
Gasto	D.622	Otras prestaciones de los seguros sociales

Gasto	D.6221	Otras prestaciones pensionarias de los seguros sociales
Gasto	D.6222	Otras prestaciones no pensionarias de los seguros sociales
Gasto	D.623	Prestaciones de la asistencia social en dinero
Gasto	D.63	Transferencias sociales en especie
Gasto	D.7	Otras transferencias corrientes
Gasto	D.71	Primas netas de seguros no de vida
Gasto	D.73	Transferencia corriente dentro del gobierno general
Gasto	D.74	Cooperación internacional corriente
Gasto	D.75	Transferencias corrientes diversas
Gasto	D.751	Transferencias corrientes a instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares
Gasto	D.752	Transferencias corrientes entre hogares residentes y no residentes
Gasto	D.759	Otras transferencias corrientes diversas
Gasto	D.759A	Otras transferencias corrientes diversas
Gasto	D.759B	Otras transferencias corrientes diversas
Gasto	D.759C	Otras transferencias corrientes diversas
Gasto	NP	Adquisición menos disposiciones de activos no financieros no producidos
Gasto	P.2	Consumo intermedio
Gasto	P.2A	Consumo intermedio
Gasto	P.2B	Consumo intermedio
Gasto	P.2C	Consumo intermedio
Gasto	P.2D	Consumo intermedio
Gasto	P.2X	Consumo intermedio
Gasto	P.31	Gasto de consumo final individual
Gasto	P.31A	Gasto de consumo final individual
Gasto	P.31B	Gasto de consumo final individual
Gasto	P.32	Gasto de consumo final colectivo
Gasto	P.41	Consumo final individual efectivo
Gasto	P.42	Consumo final colectivo efectivo
Gasto	P.51b	Formación bruta de capital fijo
Gasto	P.51c	Consumo de capital fijo
Gasto	P.52	Variaciones de existencias
Gasto	P.53	Adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos

11 VARIABLES QUE CONFORMAN LA BASE DE DATOS

Variable	Descripción de variable
ejercicio	Año al que corresponde la información
sector	Sector al que pertenece: público o privado
tipo_activ	Tipo de actividad: característica o conexa
tipo_tr	Tipo de cuenta corriente: 1. Producción, 2. Generación Ingreso, 3. Asignación Ingreso, 4. Distribución secundaria ingreso, 5. Redistribución ingreso en especie, 6. Utilización ingreso disponible, 7. Utilización ingreso Disp. Ajustado y 8. Cuenta de capital
grupo_ctas	Tipo de presupuesto: Ingreso o gasto
cod_CN	Código según Cuentas Nacionales
codigo_N1	Código a nivel 1 de las nomenclaturas de las CSE
descr_codigo_N1	Descripción del código a nivel 1 de las nomenclaturas de las CSE
codigo_N2	Código a nivel 2 de las nomenclaturas de las CSE

descr_codigo_N2	Descripción del código a nivel 2 de las nomenclaturas de las CSE
codigo_N3	Código a nivel 3 de las nomenclaturas de las CSE
descr_codigo_N3	Descripción del código a nivel 3 de las nomenclaturas de las CSE
codigo_N4	Código a nivel 4 de las nomenclaturas de las CSE
descr_codigo_N4	Descripción del código a nivel 4 de las nomenclaturas de las CSE
codigo_N5	Código a nivel 5 de las nomenclaturas de las CSE
descr_codigo_N5	Descripción del código a nivel 5 de las nomenclaturas de las CSE
codigo_N6	Código a nivel 6 de las nomenclaturas de las CSE
descr_codigo_N6	Descripción del código a nivel 6 de las nomenclaturas de las CSE
codigo_N6_ant	Código a nivel 6 de las nomenclaturas de las CSE 2018-2019
descr_codigo_N6_ant	Descripción del código a nivel 6 de las nomenclaturas de las CSE 2018-19
cod_industria_N2	Código a nivel 2 de industrias de las CSE
descr_industria_N2	Descripción del código a nivel 2 de las industrias de las CSE
cod_industria_N3	Código a nivel 3 de industrias de las CSE
descr_industria_N3	Descripción del código a nivel 3 de las industrias de las CSE
cod_nivel_SNE	Código de nivel del Sistema Nacional Educativo
descr_nivel_SNE	Descripción del código de nivel del Sistema Nacional Educativo
cod_subnivel_SNE	Código de subnivel del Sistema Nacional Educativo
descr_subnivel_SNE	Descripción del código de subnivel del Sistema Nacional Educativo
codigo_CINE2011	Código de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) nivel N1
decr_codigo_CINE2011	Descripción del código de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) nivel N1
total	Valor presupuestario devengado

12 LIMITACIONES TÉCNICAS/OBSERVACIONES

Ninguna.

13 PERIODICIDAD DE LA BASE

Anual

14 DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS

2007-2024

15 NIVEL DE DESAGREGACIÓN

Geográfico: Nacional

Institucional: Unidades institucionales S11, S13, S14 y S15.

Industria/producto: Industria a nivel N3

16 FECHA DE PROCESAMIENTO

Agosto 2025

17 FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN

Septiembre 2025

18 NOVEDADES EN EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El procesamiento de la información inició en agosto de 2025, usando para este fin insumos duplicados con el objetivo de verificar que no existan errores en las herramientas utilizadas para el procesamiento de la información. Una vez que se verificó que el script para el procesamiento no tenía errores, se fueron incorporando uno a uno los insumos actualizados. Esto permitió identificar insumos en los que existió un cambio en el formato, impidiendo que los resultados se generaran sin novedad.

En total, se realizó la corrida de los resultados en 10 ocasiones, y, posterior a cada una de ellas, se llevó a cabo la validación de los resultados; para ello, se verificó que, de los años 2007 a 2021, los resultados fueran los mismos que los generados en la base de datos el año anterior. Adicionalmente, se analizó la serie temporal de las principales variables con el fin de identificar la consistencia de los datos en relación con la serie temporal.

Finalmente, después de la incorporación de todos los insumos actualizados y de la validación de la consistencia de la información, finalizó el procesamiento con la corrida de los Resultados 10.

19 RUTA DE LA SINTAXIS PARA LA CONSTRUCCION DE LA BDD DE SÍNTESIS

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\5_Proc\5.6_Deriv_nuev_variab
\5.6.2_Deriv_unidad\1_Proc

20 NOMBRE ARCHIVO SINTAXIS

1_BS_ECO_CSE24

21 RUTA DE LA BASE DE SÍNTESIS

R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\5_Proc\5.8_Final_archiv_dato\
5.8.1_Reun_result_prelim

22 NOMBRE DE LA BASE DE SÍNTESIS

ECONOMIA_GLOBAL24

23 PROCESADO POR

Nikole Pepinós

24 REVISADO POR

Henry Valdiviezo

ANEXOS

ANEXO 1: RUTA DE ARCHIVO DE INSUMOS

Nombre del insumo	Nombre archivo	Ruta archivo	Fuente
Base de datos unificada	BUCSE_22-24	R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\5_Proc\5.5_Editar_imput\5.5.2_Imput_datos\3_BDD_UNIFICADA	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Matriz de distribución de alumnos Mineduc	CSE_MatDist_2007-2024_alumnos	R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\5_Proc\5.5_Editar_imput\5.5.2_Imput_datos\2_TABLAS_AUXIL\Matriz_distr_MINEDUC	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Programas Mineduc	Prog_mineduc_2024	R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\5_Proc\5.5_Editar_imput\5.5.2_Imput_datos\2_TABLAS_AUXIL\Programas_MINEDUC	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Consumo de capital fijo	CCF_MACRO2024	R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\5_Proc\5.5_Editar_imput\5.5.2_Imput_datos\2_TABLAS_AUXIL\CCF	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Matriz de distribución de decuarto nivel	Matr_Dist_4tonivel20-24	R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\5_Proc\5.5_Editar_imput\5.5.2_Imput_datos\2_TABLAS_AUXIL\Matriz_distr_4tonivel	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Matriz territorial	Matriz_Territ_CSE_2024	R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\5_Proc\5.5_Editar_imput\5.5.2_Imput_datos\2_TABLAS_AUXIL\Matriz_territorial	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Remesas	Rem_resid_y_novo_resid_2024	R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\5_Proc\5.5_Editar_imput\5.5.2_Imput_datos\2_TABLAS_AUXIL\Remesas	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Base de datos de economía global 2023	ECONOMIA_GLOBAL23	R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\5_Proc\5.6_Deriv_nuevas_variab\5.6.2_Deriv_unidad\0_Arch_trab	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Nomenclatura CSE	1_Deli_CSE_2024 (1.12 correspondencia2024)	R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\2_Dis\2.2_Dis_variab\2.2.3_Ident_clasificad_nom	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Clasificador Geográfico Estadístico (División Político Administrativa)	2_cge_2024	R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\2_Dis\2.2_Dis_variab\2.2.3_Ident_clasificad_nom	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Catálogo de bases	catalog_bases_CSE	R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\5_Proc\5.6_Deriv_nuevas_variab\5.6.2_Deriv_unidad\0_Arch_trab	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Orden de cuentas	orden_ctas	R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\5_Proc\5.6_Deriv_nuevas_variab\5.6.2_Deriv_unidad\0_Arch_trab	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Esquema equilibrios	esquema_equilibrios	R:\CGTPE\DECON\AS\CS_MPE_2025\CSE_2022_24\5_Proc\5.6_Deriv_nuev_variab\5.6.2_Deriv_unidad\0_Arch_trab	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
---------------------	---------------------	---	---

ANEXO 2: SINTAXIS

```
#####
#### PARTE 1: BASE DE ECONOMIA -----
#####
rm(list = ls())
hora_inicio = Sys.time()

#options(java.parameters = "-Xmx4g")
Sys.setenv("R_ZIPCMD" = "C:/Rtools/bin/zip.exe")
library(openxlsx)
library(foreign)
library(ggplot2)
library(ggthemes)
library(rpivotTable)
library(tidyverse)
library(reshape2)
library(usethis)

insumos <-
"R:/CGTPE/DECON/AS/CS_MPE_2025/CSE_2022_24/5_Proc/5.6_Deriv_nuev_variab/5.6.2_Deriv_unidad/0_Arch_trab"
area_trabajo <-
"R:/CGTPE/DECON/AS/CS_MPE_2025/CSE_2022_24/5_Proc/5.6_Deriv_nuev_variab/5.6.2_Deriv_unidad/1_Proc"

#archivos = list.files()
#file.copy(archivos, to = area_trabajo, overwrite=T, recursive = T)

direccion0 <- "D:/Respaldos/5_DECON/2_CSE/2024/Procesamiento/Res_24/RESULTADOS_10"
if (dir.exists(direccion0)==FALSE){
  dir.create(direccion0)
}

dir()

# se cargan funciones para consolidar datos, distribuir y ajustar valores
setwd(area_trabajo)
source("Fun_CS_v02.r")
# options()

#definir años de procesamiento
ini<-2022
ini_territ = 2020
fin<-2024

if (exists("paso")) {
  #paso = paso + 1
  print(paste0("Paso: ",paso))
} else {
  paso <- 1
  print("Paso 1")
}

Sys.time()
# paso 1 realiza un nuevo procesamiento 2 ejecuta un reprocesamiento incluyendo productos conexos 3
finaliza comercio
#area_trabajo<-"C:/Users/henry/Desktop/ASIN/PROCESAMIENTO/CSE2019"
setwd(insumos)
clasif <- read.xlsx("1_Deli_CSE_2024.xlsx",sheet ="1.12 correspondencia",startRow=13)
clasif<-clasif[ !duplicated(clasif$codigo_N6),]

### Procesamiento de base unificada con distribución de niveles de educación a nivel provincial OJO
PENDIENTE
```

```
if (paso == 1) {
  #Clasificador geográfico - provincial
  clasifi_prov = read.xlsx("1_Deli_CSE_2024.xlsx",sheet = "1.14 Prov_reg")

  #ESCENARIO 1: MATRIZ SALARIOS
  #archivo_matriz =
  "R:\\CGTPE\\DECON\\AS\\CS_MPE_2022\\CSE_2020_21\\5_Proc\\5.3_Valid_imput\\5.3.1_Valid_bas\\3_
  Otros\\1_Mat_Distrib\\3_CSE_MatDist_2007-21_esc5.xlsx"
  #ESCENARIO 2: MATRIZ ALUMNOS
  archivo_matriz = "CSE_MatDist_2007-2024_alumnos.xlsx"
  mtd2 = read.xlsx(archivo_matriz,sheet = 1,startRow = 1)

  mtd2$Total = NULL
  mtd2 = melt(mtd2,id= c("ejercicio","descripcion","id_registro"),value.name = "distrib",
  na.rm = T)
  mtd2 = mtd2 %>% filter(distrib>0 & ejercicio>=ini_territ)
  head(mtd2)
  #area_trabajo =
  "R:/CGTPE/DECON/AS/CS_MPE_2022/CSE_2020_21/5_Proc/5.7_Finali_archiv_dat/5.7.1_Compil_bas_dat/1_BDU
  CSE_20_21"

  archivo = "BUCSE_22-24.xlsx"
  #archivo = "D:/Respaldos/5_DECON/2_CSE/2023/5_Proc/BDD_sin_tab/input/BUCSE_21-23.xlsx"

  bdp<- read.xlsx(archivo,sheet = 1,startRow = 1)
  sum(bdp$devengado,na.rm = T)
  bdp$ejercicio<- as.numeric(bdp$ejercicio)
  names(bdp)
  unique(bdp$codigo_N6)
  table(is.na(bdp$cod_provincia))
  bdp$cod_provincia <- as.integer(bdp$cod_provincia)
  if (class(bdp$cod_provincia)!="integer" ){
    bdp = bdp %>% mutate(cod_provincia=ifelse(is.na(cod_provincia),99,cod_provincia),
    cod_provincia = ifelse(cod_provincia<10,paste0("0",cod_provincia),
    as.character(cod_provincia)))
  }
  bdp$cod_provincia <- ifelse(is.na(bdp$cod_provincia), "99", bdp$cod_provincia)
  table(is.na(bdp$cod_provincia))
  table((bdp$cod_provincia))
  nrow(bdp)

  #### S14
  bdp1 = bdp %>% filter(substr(codigo_N6,1,6)=="S14.01" & ejercicio>=ini)

  mtd1 = read.xlsx("Matriz_Territ_CSE_2024.xlsx",sheet = "S14")
  mtd1 = mtd1 %>% select(ejercicio,codigo_N6_ant=codigo_N6,cod_provincia,descr_provincia,valor) %>%
  filter(ejercicio >= ini_territ)

  bdp1 = bdp1 %>%
  select(ejercicio,tipos,codigo_N1,codigo_N6_ant,codigo_N6,descr_codigo_N6,cod_CN,devengado)
  sum(bdp1$devengado)
  names(mtd1)
  mtd1$ejercicio <- as.double(mtd1$ejercicio)
  bdp1$ejercicio <- as.double(bdp1$ejercicio)
  bdp1 = bdp1 %>% left_join(mtd1, multiple = "all")
  bdp1 = bdp1 %>%
  group_by(ejercicio,codigo_N1,codigo_N6,descr_codigo_N6,tipos,cod_CN) %>%
  nest() %>%
  mutate(mod_obj = map(data, ~ participa(., "cod_provincia", "valor",
  "devengado",nuevo_df = 2),id="ver")) %>%
  select(ejercicio,codigo_N1,codigo_N6,descr_codigo_N6,tipos,cod_CN,mod_obj) %>%
  unnest(mod_obj)
  sum(bdp1$devengado_dist,na.rm = T)
  bdp1$devengado = bdp1$devengado_dist
  bdp1 = bdp1 %>% select(ejercicio,tipos,codigo_N1,codigo_N6,descr_codigo_N6,cod_CN,
  cod_provincia,devengado)
  bdp1 = bdp1 %>% left_join(clasifi_prov[,1:2])
  bdp1$fuente = "BBD unificada hogares"
  #}

  bdp = bdp %>% filter(!(codigo_N6 %in% unique(bdp1$codigo_N6) & ejercicio>=ini))
}
```



```
bdp = bind_rows(bdp, bdp1)
sum(bdp$devengado, na.rm = T)

### Distribución coordinaciones zonales
# Distribución de PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA DESDE zonales en distritos
mtd3 = read.xlsx(archivo_matriz, sheet = 2, startRow = 1)
bdp2 = bdp %>% filter( gsub(" ", "", id_registro) %in% unique(mtd3$id_registro) & ejercicio>=ini_territ)
sum(bdp2$devengado, na.rm = T)
bdp = bdp %>% filter(! (id_registro %in% unique(mtd3$id_registro) & ejercicio>=ini_territ))
bdp2 = bdp2 %>% group_by(ejercicio, tipo, codigo_N6, id_registro, cod_CN) %>%
summarise(devengado=(sum(devengado, na.rm = T)))
# Valor que se imputa a las coordinaciones zonales, similar a distritales = 0,10661957
# bdp2 = bdp2 %>% mutate(devengado1 = devengado - round(devengado*(1-0.10661957)),
# devengado = devengado - devengado1)
# zonales = bdp2 %>% select(-devengado, devengado = devengado1)
# zonales$fuente = "Distribuido desde BBD unificada zonales"
# bdp2 = bdp2 %>% select(-devengado1)
bdp2 = bdp2 %>% mutate(descripcion = ifelse(cod_CN %in% c("P.2", "P.51"), "Alumnos", "Docentes"))
sum(bdp2$devengado, na.rm = T)
bdp2 = merge(as.data.frame(bdp2), mtd3, by = c("ejercicio", "descripcion", "id_registro"), all.x = T)

bdp2 = bdp2 %>%
group_by(ejercicio, tipo, codigo_N6, id_registro, cod_CN) %>%
nest() %>%
mutate(mod_obj = map(data, ~ participa(., "cod_distrito", "Porcentaje",
"devengado", nuevo_df = 2, id="ver"))) %>%
select(ejercicio, tipo, codigo_N6, id_registro, cod_CN, mod_obj) %>%
unnest(mod_obj)
sum(bdp2$devengado_dist)

bdp2 = bdp2 %>%
mutate(id_registro = cod_distrito, devengado = devengado_dist)
bdp2$cod_provincia = "00"
bdp2$descr_provincia = "Nacional"
bdp2$codigo_N1 = "S13"
bdp2$codigo_N6 = "S13.01.01.02.01.02"
bdp2$descr_codigo_N6 = "#direcciones provinciales y distritales de educación hispana"
bdp2$id_cs = "9999999"
sum(bdp2$devengado, na.rm = T)
table(is.na(bdp2$cod_provincia))
bdp2$fuente = "Distribuido desde BBD unificada zonales"
# zonales = bind_rows(zonales, bdp2)
bdp2 = bdp2 %>% select(-c("Porcentaje", "clave_dist", "devengado_dist", "cod_distrito"))
bdp = bind_rows(bdp, bdp2)
compara = sum(bdp$devengado, na.rm = T)

# ooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooo
#### Distribución distritales en niveles educativos ####
# ooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooo
# S13, S11 y S15
# .. sig. línea considerar cambiar
# bdp = bdp %>% mutate(id_registro = ifelse(codigo_N6=="S13.01.01.02.01.02", codigo_N6, id_registro))
mtd2 = read.xlsx(archivo_matriz, sheet = 1, startRow = 1)
mtd2 = pivot_longer(mtd2, S13.01.01.02.01.02:S15.01.04.02.01.01, names_to = "variable",
values_to = "distrib")
mtd2$distrib = mtd2$distrib %>% replace_na(0)
mtd2 = mtd2[mtd2$distrib != 0,]
temp = bdp
bdp = temp

# incluir secob en redistribución por niveles (este proceso no se aplica en territorial)
bdp$codigo_N6[bdp$fuente == "Presupuestos SECOB"] = "S13.01.01.02.01.02"
bdp$id_registro[bdp$fuente == "Presupuestos SECOB"] = "17D05"

# continuar
bdp2 = bdp %>% filter(id_registro %in% unique(mtd2$id_registro) & ejercicio>=ini_territ)
bdp = bdp %>% filter(! (id_registro %in% unique(mtd2$id_registro) & ejercicio>=ini_territ))
sum(bdp$devengado, na.rm = T)+sum(bdp2$devengado, na.rm = T)
bdp2 = bdp2 %>% select(ejercicio, tipo, codigo_N1, codigo_N6, descr_codigo_N6, id_registro,
id_cs, cod_CN, devengado)
# .. sig. línea considerar habilitar
```

```

bdp2 = bdp2 %>% group_by(ejercicio,tipo,codigo_N6,id_registro,id_cs, cod_CN) %>%
summarise(devengado=(sum(devengado,na.rm = T)))
# bdp2 = bdp2 %>% group_by(ejercicio,tipo,codigo_N6,id_registro, ----
# cod_provincia,cod_CN) %>% summarise(devengado=round(sum(devengado,na.rm = T)))
bdp2 = bdp2 %>% mutate(descripcion = ifelse(cod_CN %in% c("P.2","P.51"),"Alumnos","Docentes"))
sum(bdp2$devengado,na.rm = T)
unique(mtd2$id_registro) %in% unique(bdp2$id_registro)
bdp2 = merge(as.data.frame(bdp2),mtd2,by = c("ejercicio","descripcion","id_registro"),all.x = T)
bdp2 = bdp2 %>%
mutate(id_registro = ifelse(id_registro %in%
c("S11.01.0X","S11.01.0E","S15.01.02","S15.01.03","S15.01.0E","S15.01.04"),
id_cs,id_registro))
# .. sig. linea considerar habilitar
# bdp2 = bdp2 %>% group_by(ejercicio,tipo,codigo_N6,id_registro,cod_CN) %>%
# summarise(devengado=(sum(devengado,na.rm = T)))
bdp2 = mutate(bdp2,v_dist = (devengado * distrib))
sum(bdp2$v_dist)
# Sys.time()
# bdp2 = bdp2 %>%
# group_by(ejercicio,tipo,codigo_N6,id_registro,cod_CN) %>%
# nest() %>%
# mutate(mod_obj = map(data, ~ participa(., "variable", "distrib",
# "devengado", nuevo_df = 2, id="ver")) %>%
# select(ejercicio,tipo,codigo_N6,id_registro,cod_CN,mod_obj) %>%
# unnest(mod_obj)
# sum(bdp2$devengado_dist)
# Sys.time()
# ajustar diferencias por distribución
Sys.time()
bdp2 = bdp2 %>%
group_by(ejercicio,tipo,codigo_N6,id_registro,id_cs,cod_CN,descripcion) %>%
nest() %>%
mutate(mod_obj = map(data, ~ ajusta_dist(., "devengado", "v_dist", id="ver")) %>%
select(ejercicio,tipo,codigo_N6,id_registro,id_cs,cod_CN,descripcion,mod_obj) %>%
unnest(mod_obj)
Sys.time()
bdp2 = bdp2[bdp2$v_dist != 0,]
sum(bdp2$v_dist ,na.rm = T)
names(bdp2)
# View(bdp2)
bdp2$id_grupo = NULL
bdp2$codigo_N6 = bdp2$variable
bdp2$codigo_N1 = substr(bdp2$codigo_N6,1,3)
bdp2$devengado = bdp2$v_dist
bdp2$variable = NULL
bdp2$v_dist = NULL
bdp2$distrib = NULL
bdp2$descripcion = NULL
bdp2$fuente = "ValorDistribuidoNiveles desde distritos"
bdp = bind_rows(bdp, bdp2)
compara - sum(bdp$devengado,na.rm = T)

# incluir matriz de programas educativos
bdp1 = read.xlsx("Prog_mineduc_2024.xlsx",sheet = 1,startRow = 1)
bdp1 = pivot_longer(bdp1,$13.01.02.02.01.01:$13.01.04.02.03.01,names_to = "codigo_N6",
values_to = "devengado")
bdp1 = bdp1 %>% select(ejercicio,descr_programa=programa,cod_provincia,
descr_provincia,codigo_N6,devengado) %>% filter(ejercicio >= ini)
bdp1 = bdp1 %>% mutate(codigo_N1 = substr(codigo_N6,1,3),cod_CN = "P.2",tipo = 2,
fuente = "Programas_MINEDUC")
bdp1$ejercicio = as.numeric(bdp1$ejercicio)
bdp1$tipo = as.numeric(bdp1$tipo)

bdp = bind_rows(bdp, bdp1)

# Guardamos matriz de programas escolares
progs_educ_22_24 = bdp1 %>%
group_by(EJERCICIO=ejercicio,descr_programa,INSTITUCIONES=codigo_N6,CUENTAS=cod_CN) %>%
summarise(TOTAL=sum(devengado,na.rm=T)) %>%
mutate(CUENTAS=ifelse(descr_programa=="Alimentación escolar","P.2B",
ifelse(descr_programa=="Textos escolares","P.2C","P.2D")),

```

```
GRUPO="GASTO",TIPO="1. PRODUCCIÓN") %>% as.data.frame() %>% select(c(1,6:7,3:5))
#write.xlsx(bdp,"bdg_distr_niveles.xlsx",overwrite = T)
#DISTRIBUCION PARTIDAS GOBIERNOS LOCALES.
dist_mun <-read.xlsx(archivo_matriz,sheet = 3,startRow = 1)
for (i in 4:(length(dist_mun))){
  dist_mun[is.na(dist_mun[,i]),i]<-0
}
anyNA(dist_mun)
dist_mun = pivot_longer(dist_mun,S13.02.01.01.01.01:S13.02.04.02.01.01,names_to = "codigo_N6")
#DISTRIBUCION MUNICIPIO
print(sum(bdp$devengado,na.rm = T))
xxx = bdp
bdp = xxx
temp3 = NULL
for (n in ini:fin) { for (m in unique(dist_mun$id_registro)) {
  ## Distribución por niveles educativos de los salarios mediante distributivo de personal##
  temp<-bdp[bdp$ejercicio ==n & bdp$id_registro==m & !is.na(bdp$id_registro),]
  bdp<-bdp[!(bdp$ejercicio ==n & bdp$id_registro==m & !is.na(bdp$id_registro)),]
  print(sum(temp$devengado,na.rm = T))
  print(sum(bdp$devengado,na.rm = T)+sum(temp$devengado,na.rm = T))
  dist<-data.frame(dist_mun[dist_mun$ejercicio==n & dist_mun$id_registro==m,])
  #dist<-data.frame(codigo_N6=rownames(dist),dist)
  dist<-dist[dist$value>0,]
  h<-0
  temp2 = NULL
  #print(paste(m, " Salarios",sep="-"))
  for (i in unique(dist$codigo_N6)) {h<-h+1
  temp1<- temp
  temp1$devengado = temp1$devengado * dist$value[dist$codigo_N6 == i]
  temp1$codigo_N6 = i
  temp2<-rbind(temp2,temp1)
  }
  temp3 = rbind(temp3,temp2)
  }
}
#print(sum(ver$devengado))
bdp = rbind(bdp,temp3)
}
#write.csv(bdp,"unif_distribCSE.csv")
print(sum(bdp$devengado,na.rm = T))
#paso<-ifelse(sum(ci_ccte$P.2)>0,2,paso)
#imprimir cuentas individuales 1=si 2 = no
imp_cta <- ifelse(paso<3,2,1)
imp_cta<-9
#setwd(area_trabajo)
bdg<- as.data.frame(bdp)
names(bdg)
bdg<-bdg[bdg$ejercicio %in% ini:fin,]
#RECODIFICA INEVAL A RECTORIA
#bdg$codigo_N6[bdg$codigo_N6=="S13.01.01.02.01.04"]<-"S13.01.01.02.01.03"
bdg %>% filter(fuente=="Conexos" & cod_CN=="P.2") %>% select( ejercicio,codigo_N6,devengado)
bdg %>% filter(codigo_N1=="S11" & cod_CN=="P.11" & fuente !="Conexos") %>% group_by(ejercicio) %>%
summarise(suma=sum(devengado))
#rpivotTable(bdg)
valida<-bdg %>% group_by(ejercicio,tipos) %>% summarise(total=sum(devengado,na.rm=T))
dcast(valida,ejercicio ~ tipos,sum,na.rm=T)
#setwd(area_trabajo)
str(bdg)
#consejos provinciales a municipios OJO SE ANULA ESTE CAMBIO
#bdg$codigo_N6[bdg$codigo_N6=="S13.02.04.01.01.01" | bdg$codigo_N6=="S13.02.04.02.01.01"] <-
"S13.02.03.01.01.01"
#especiales isflh
#bdg$codigo_N5[bdg$codigo_N5=="S15.4"] <- "S15.3"
#Adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos a FBKF
#bdg$cod_CN<-recode(bdg$cod_CN,"P.53"="P.51")
bdg$cod_CN[bdg$cod_CN=="P.53"]<-"P.51"
#bdg$devengado<-as.numeric(bdg$devengado)
#round(aggregate(data=bdg,devengado ~ part,sum))
str(bdg)
sum(bdg$devengado,na.rm = T)
bdg$devengado[is.na(bdg$devengado)]<-0
```

```
#setwd(area_trabajo)
CCF_macro<-read.xlsx("CCF_MACRO2024.xlsx",sheet = 1,startRow = 1)
instituciones<-unique(bdg$codigo_N6)
#CCF<-data.frame(instituciones=instituciones,x2007=0,x2008=0,x2009=0,x2010=0,x2011=0)
#AJUSTES BDG
#Cuentas de ingresos por impuestos como transferencias
bdg$cod_CN[(bdg$tipo==1) & ( bdg$cod_CN=="D.29" | bdg$cod_CN=="D.211" | bdg$cod_CN=="D.214" |
bdg$cod_CN=="D.51" )] <- "D.73"
table(bdg$cod_CN[(bdg$tipo=="INGRESO" | bdg$tipo=="Ingreso") & ( bdg$cod_CN=="D.29" |
bdg$cod_CN=="D.211" | bdg$cod_CN=="D.214" )])
table(bdg$cod_CN[ ( bdg$cod_CN=="D.29" | bdg$cod_CN=="D.211" | bdg$cod_CN=="D.214" )])
bdg <- bdg[is.na(bdg$devengado),]
bdg$codigo_N6<-toupper(bdg$codigo_N6)
sum(bdg$devengado)
# REcodificar ingresos P11 desde 3er nivel hacia 4 nivel en universidades públicas
bdg<-bdg %>%
mutate(codigo_N6=ifelse(codigo_N6 %in% c("S13.01.05.02.01.02","S13.01.05.02.01.01")
& part=="130127","S13.01.05.03.01.01",codigo_N6))
#cambio flacso andina IAEN
#NUEVOS CODIGOS 2019
#S13.01.05.03.01.01 IAEN
#S13.01.05.03.01.01 UASB
#S13.01.05.03.01.01 UASB
#S13.01.05.03.01.01 FLACSO
#S13.01.05.03.01.01 FLACSO
#### Separamos y preparamos conexos ###
## preparar conexos ##
bddconexo<-bdg[bdg$fuente=="Conexos",]
bdg<-bdg[bdg$fuente!="Conexos",]
#bdg$codigo_N6[bdg$codigo_N6=="S11.01.05.02.01.01"]<-"S11.01.05.02.01.02"
#bases intermedias agregadas
ver_c<-bddconexo[bddconexo$tipo==2,] #gasto
ver1_c<-bddconexo[bddconexo$tipo==1,] #ingreso
ver_c<-ver_c %>% group_by(ejercicio,institucion= codigo_N6,cod_cta= cod_CN) %>%
summarise(devengado=sum(devengado,na.rm = T))
ver1_c<-ver1_c %>% group_by(ejercicio,institucion= codigo_N6,cod_cta= cod_CN) %>%
summarise(devengado=sum(devengado,na.rm = T))
#preparar caracteristicos
ver<-bdg[bdg$tipo==2,] #gasto
ver1<-bdg[bdg$tipo==1,] #ingreso
#ver1$codigo_N6[ver1$codigo_N6=="S11.01.02.01.02.01" | ver1$codigo_N6=="S11.01.03.01.01.01"
|
# ver1$codigo_N6=="S11.01.04.01.01.01" | ver1$codigo_N6=="S11.01.04.02.01.01"]<-"SX"
#ver$codigo_N6[ver$codigo_N6=="S11.01.02.01.02.01" | ver$codigo_N6=="S11.01.03.01.01.01"
|
# ver$codigo_N6=="S11.01.04.01.01.01" | ver$codigo_N6=="S11.01.04.02.01.01"]<-"SX"
#bases intermedias
ver <- ver %>% group_by(ejercicio,institucion= codigo_N6,cod_cta= cod_CN) %>%
summarise(devengado=sum(devengado,na.rm = T))
ver1<-ver1 %>% group_by(ejercicio,institucion= codigo_N6,cod_cta= cod_CN) %>%
summarise(devengado=sum(devengado,na.rm = T))
# DISTRIBUCION 4 NIVEL
cto_nivel_agg<-"no"
#setwd(paste0(area_trabajo,"CTO_NIVEL"))
dist_4nivel <-read.xlsx("Matr_Dist_4tonivel20-24.xlsx")
#setwd(area_trabajo)
dist_4nivel[,3:length(dist_4nivel)] = dist_4nivel[,3:length(dist_4nivel)] %>% map_dfc(., ~ replace_na(.,0))
sum(dist_4nivel[,3:length(dist_4nivel)])
sum(ver$devengado)+sum(ver_c$devengado)+sum(ver1$devengado)+sum(ver1_c$devengado)
# Periodo actual
for (i in ini:fin) { #DATOS DE INGRESOS SE MODIFICAN DESPUÉS PARA EL GOBIERNO
#i=2018
#Universidades privadas
j="S11.01.05.02.01.01"
puntero<-dist_4nivel[dist_4nivel$cod_N6==j & dist_4nivel$ejercicio==i,j]
temp <- ver[ver$ejercicio==i & ver$institucion==j,]
temp <- mutate(temp, institucion="S11.01.05.03.01.01",devengado=devengado*(1-puntero))
ver<-ver %>% mutate(devengado=ifelse(ejercicio==i & institucion==j,devengado*puntero,devengado))
ver<-bind_rows( ver,temp)
temp <- ver1[ver1$ejercicio==i & ver1$institucion==j & ver1$cod_cta=="P.11",]
temp <- mutate(temp, institucion="S11.01.05.03.01.01",devengado=devengado*(1-puntero))
ver1<-ver1 %>% mutate(devengado=ifelse(ejercicio==i & institucion==j & cod_cta=="P.11",
```

```

devengado*puntero,devengado))
ver1<-bind_rows( ver1,temp)
#Universidades públicas
j=c("S13.01.05.02.01.01")
# Escuelas politécnicas y universidades
puntero<-dist_4nivel[dist_4nivel$cod_N6==j[1] & dist_4nivel$ejercicio==i,j[1]]
temp <- ver[ver$ejercicio==i & ver$institucion %in% j[1],]
temp <- mutate(temp, institucion="S13.01.05.03.01.01",devengado=devengado*(1-puntero))
gasto<-sum(temp$devengado)*0.9
ver<-ver %>% mutate(devengado=ifelse(ejercicio==i & institucion %in%
j[1],devengado*puntero,devengado))
ver<-bind_rows( ver,temp)
# temp <- ver1[ver1$ejercicio==i & ver1$institucion %in% j[1] & ver1$cod_cta=="P.11",]
# valida = ifelse((gasto/sum(temp$devengado,na.rm = T)) <= 1,1,2)
# temp <- mutate(temp, institucion="S13.01.05.03.01.01",devengado=ifelse(valida==1,gasto, devengado))
#p11 = ver1$devengado[ver1$ejercicio==i & ver1$institucion==j[1] & ver1$cod_cta=="P.11"]
#ver1$devengado[ver1$ejercicio==i & ver1$institucion==j[1] & ver1$cod_cta=="P.11"]<- ifelse(valida==1, p11-
gasto,0)
#ver1<-bind_rows( ver1,temp)
}
if (ini < 2015) {
# Retropolación 2007-2014 DESAGREGACIONES 4TO NIVEL
for (i in 2007:(ini-1)) { #DATOS DE INGRESOS SE MODIFICAN DESPUÉS PARA EL GOBIERNO
#i=2018
#Universidades privadas
j="S11.01.05.02.01.02"
puntero<-dist_4nivel[dist_4nivel$cod_N6==j & dist_4nivel$ejercicio==2015,j]
TEMP <- ECONOMIA_2017[ECONOMIA_2017$EJERCICIO==i & ECONOMIA_2017$INSTITUCIONES==j,]
TEMP <- mutate(TEMP, INSTITUCIONES="S11.01.05.03.01.01",TOTAL=TOTAL-round(TOTAL*puntero))
ECONOMIA_2017<-ECONOMIA_2017 %>% mutate(TOTAL=ifelse(EJERCICIO==i & INSTITUCIONES==j,
round(TOTAL*puntero),TOTAL))
ECONOMIA_2017<-bind_rows( ECONOMIA_2017,TEMP)
#Universidades públicas
j=c("S13.01.05.02.01.01","S13.01.05.02.01.02")
# Escuelas politécnicas
puntero<-dist_4nivel[dist_4nivel$cod_N6==j[1] & dist_4nivel$ejercicio==2015,j[1]]
produc_mer <- ECONOMIA_2017$TOTAL[ECONOMIA_2017$EJERCICIO==i & ECONOMIA_2017$INSTITUCIONES
%in% j[1]
& ECONOMIA_2017$CUENTAS %in% c("P.11")]
TEMP <- ECONOMIA_2017[ECONOMIA_2017$EJERCICIO==i & ECONOMIA_2017$INSTITUCIONES %in% j[1],]
TEMP <- TEMP %>% mutate(INSTITUCIONES="S13.01.05.03.01.01",TOTAL=TOTAL- round(TOTAL*puntero))
ECONOMIA_2017<-ECONOMIA_2017 %>% mutate(TOTAL=ifelse(EJERCICIO==i & INSTITUCIONES %in% j[1],
round(TOTAL*puntero),TOTAL))
produc_tot <- TEMP$TOTAL[TEMP$EJERCICIO==i & TEMP$CUENTAS %in% c("P.1")]
if (produc_tot > produc_mer){
TEMP = TEMP %>% mutate(TOTAL= ifelse(EJERCICIO==i & CUENTAS %in% c("P.11") ,
produc_mer,TOTAL),
TOTAL= ifelse(EJERCICIO==i & CUENTAS %in% c("P.13") ,
produc_tot - produc_mer,TOTAL))
ECONOMIA_2017 = ECONOMIA_2017 %>% mutate(TOTAL= ifelse(EJERCICIO==i &
INSTITUCIONES %in% j[1] & CUENTAS %in% c("P.11") , 0,TOTAL))
} else {
produc_mer <- TEMP$TOTAL[TEMP$EJERCICIO==i & TEMP$CUENTAS %in% c("P.11")]
dif_prod = produc_tot - produc_mer
TEMP$TOTAL[TEMP$EJERCICIO==i & TEMP$CUENTAS %in% c("P.11")] = produc_tot
TEMP$TOTAL[TEMP$EJERCICIO==i & TEMP$CUENTAS %in% c("P.13")] = 0
ECONOMIA_2017 = ECONOMIA_2017 %>% mutate(TOTAL= ifelse(EJERCICIO==i &
INSTITUCIONES %in% j[1] & CUENTAS %in% c("P.11") , TOTAL-dif_prod,TOTAL))
ECONOMIA_2017 = ECONOMIA_2017 %>%
mutate(TOTAL= ifelse(EJERCICIO==i & INSTITUCIONES %in% j[1] &
CUENTAS %in% c("P.13") , TOTAL+dif_prod,TOTAL))
}
ECONOMIA_2017 <- bind_rows(ECONOMIA_2017,TEMP)
# Universidades
puntero<-dist_4nivel[dist_4nivel$cod_N5==j[2] & dist_4nivel$ejercicio==2015,j[2]]
produc_mer <- ECONOMIA_2017$TOTAL[ECONOMIA_2017$EJERCICIO==i & ECONOMIA_2017$INSTITUCIONES
%in% j[2]
& ECONOMIA_2017$CUENTAS %in% c("P.11")]
TEMP <- ECONOMIA_2017[ECONOMIA_2017$EJERCICIO==i & ECONOMIA_2017$INSTITUCIONES %in% j[2],]
TEMP <- mutate(TEMP, INSTITUCIONES="S13.01.05.03.01.01",TOTAL=TOTAL- round(TOTAL*puntero))
ECONOMIA_2017<-ECONOMIA_2017 %>% mutate(TOTAL=ifelse(EJERCICIO==i & INSTITUCIONES %in% j[2],

```

```
round(TOTAL*puntero),TOTAL))
produc_tot <- TEMP$TOTAL[TEMP$EJERCICIO==i & TEMP$CUENTAS %in% c("P.1")]
if (produc_tot > produc_mer){
  TEMP = TEMP %>% mutate(TOTAL= ifelse(EJERCICIO==i & CUENTAS %in% c("P.11") ,
  produc_mer,TOTAL),
  TOTAL= ifelse(EJERCICIO==i & CUENTAS %in% c("P.13") ,
  produc_tot - produc_mer,TOTAL))
  ECONOMIA_2017 = ECONOMIA_2017 %>%
  mutate(TOTAL= ifelse(EJERCICIO==i & INSTITUCIONES %in% j[2] & CUENTAS %in% c("P.11") ,
  0,TOTAL))
} else {
  produc_mer <- TEMP$TOTAL[TEMP$EJERCICIO==i & TEMP$CUENTAS %in% c("P.11")]
  dif_prod = produc_tot - produc_mer
  TEMP$TOTAL[TEMP$EJERCICIO==i & TEMP$CUENTAS %in% c("P.11")] = produc_tot
  TEMP$TOTAL[TEMP$EJERCICIO==i & TEMP$CUENTAS %in% c("P.13")] = 0
  ECONOMIA_2017 = ECONOMIA_2017 %>%
  mutate(TOTAL= ifelse(EJERCICIO==i & INSTITUCIONES %in% j[2] & CUENTAS %in% c("P.11") ,
  TOTAL-dif_prod,TOTAL))
  ECONOMIA_2017 = ECONOMIA_2017 %>%
  mutate(TOTAL= ifelse(EJERCICIO==i & INSTITUCIONES %in% j[2] & CUENTAS %in% c("P.13") ,
  TOTAL+dif_prod,TOTAL))
}
ECONOMIA_2017 <- bind_rows(ECONOMIA_2017,TEMP)
}
}
#DISTRIBUCION NUEVAS DESAGREGACIONES EDUCACIÓN 2007-2017
#OJO debería eliminarse 7/7/2025

#dist_2017 <- read.xlsx(archivo_matriz,sheet = 4,startRow = 1)
#for (i in 3:(length(dist_2017))){
# dist_2017[is.na(dist_2017[,i]),i]<-0
#}
#anyNA(dist_2017)
#dist_2017 = pivot_longer(dist_2017,$11.01.02.02.01.01:$15.01.03.01.02.02,names_to = "codigo_N6")
#dist_2017 = dist_2017[dist_2017$value > 0,]
#dist_2017 = as.data.frame(dist_2017)

if (paso == 1) {
# Lectura de base de síntesis años sin cambios
# direccion1<-"C:/Users/HVALDIVIEZO/Desktop/GESTION_GASIN/2023/5_PROC/CSE/RESULTADOS_11"
# setwd(direccion1)
#ECONOMIA_2021<- read.csv2("ECONOMIA_GLOBAL23.csv", sep=";",dec = ".",stringsAsFactors =F)
ECONOMIA_2021<- read.xlsx("ECONOMIA_GLOBAL23.xlsx")
ECONOMIA_2021<- ECONOMIA_2021[,c("ejercicio","codigo_N6","tipo_tr","grupo_ctas","cod_CN","total")]
head(ECONOMIA_2021)

names(ECONOMIA_2021)
ECONOMIA_2021<- ECONOMIA_2021[ECONOMIA_2021$ejercicio<ini,]

equilibrio2021 = read.xlsx("equilibrio_global23.xlsx")
names(equilibrio2021)
equilibrio2021 = equilibrio2021[equilibrio2021$variable<ini,1:10]

VAB2021 = read.xlsx("VAB23.xlsx")
names(VAB2021)
VAB2021 = VAB2021[VAB2021$ejercicio<ini,1:8]

FyE2021 = read.xlsx("FyE2023N6.xlsx")
names(FyE2021)
FyE2021 = FyE2021[FyE2021$ejercicio<ini,]

##Actualización del senescyt por salarios de ITTs que se registran en su propio código 2015-2019

# bdd15 = read.xlsx("Matriz_ITT_senescyt.xlsx",sheet = 1, rows = c(2:4),cols = c(2:10))
# bdd15 = bdd15 %>% select(-`2014`) %>% pivot_longer(cols = 4:8, names_to = "ejercicio",
# values_to = "total") %>%
# mutate(total = round(total/1000))
# bdd15 = as.data.frame(bdd15)
#
# rfin<-2019
# rini<-2015
```



```
# n6c = c("$13.01.01.03.01.01")
# for (i in rini:rfin){
# p = sum(bdd15$total[bdd15$ejercicio==i],na.rm = T)
# p = with(ECONOMIA_2021, TOTAL[INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS=="P.1" & EJERCICIO == i]) - p
# ECONOMIA_2021$TOTAL[with(ECONOMIA_2021,INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS=="P.1" & EJERCICIO
== i)] <- p
#
# p = sum(bdd15$total[bdd15$ejercicio==i],na.rm = T)
# p = with(ECONOMIA_2021, TOTAL[INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS=="P.13" & EJERCICIO == i]) - p
# ECONOMIA_2021$TOTAL[with(ECONOMIA_2021,INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS=="P.13" & EJERCICIO
== i)] <- p
#
# p = sum(bdd15$total[bdd15$ejercicio==i],na.rm = T)
# p = with(ECONOMIA_2021, TOTAL[INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS=="B.1b" & EJERCICIO == i]) - p
# ECONOMIA_2021$TOTAL[with(ECONOMIA_2021,INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS=="B.1b" & EJERCICIO
== i)] <- p
#
# p = sum(bdd15$total[bdd15$ejercicio==i],na.rm = T)
# p = with(ECONOMIA_2021, TOTAL[INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS=="B.1n" & EJERCICIO == i]) - p
# ECONOMIA_2021$TOTAL[with(ECONOMIA_2021,INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS=="B.1n" & EJERCICIO
== i)] <- p
#
# p = bdd15$total[bdd15$ejercicio==i & bdd15$cod_CN == "D.11"]
# p = with(ECONOMIA_2021, TOTAL[INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS %in% c("D.11","D.1") &
# EJERCICIO == i & GRUPO == "GASTO"]) - p
# ECONOMIA_2021$TOTAL[with(ECONOMIA_2021,INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS %in% c("D.11","D.1") &
# EJERCICIO == i & GRUPO == "GASTO")] <- p
#
# p = bdd15$total[bdd15$ejercicio==i & bdd15$cod_CN == "D.121"]
# p = with(ECONOMIA_2021, TOTAL[INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS %in% c("D.121","D.12","D.1") &
# EJERCICIO == i & GRUPO == "GASTO"]) - p
# ECONOMIA_2021$TOTAL[with(ECONOMIA_2021,INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS %in%
c("D.121","D.12","D.1") &
# EJERCICIO == i & GRUPO == "GASTO")] <- p
#
# p = sum(bdd15$total[bdd15$ejercicio==i],na.rm = T)
# p = with(ECONOMIA_2021, TOTAL[INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS %in% c("D.7","D.73") &
# EJERCICIO == i & GRUPO == "INGRESO"]) - p
# ECONOMIA_2021$TOTAL[with(ECONOMIA_2021,INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS %in% c("D.7","D.73") &
# EJERCICIO == i & GRUPO == "INGRESO")] <- p
#
# p = sum(bdd15$total[bdd15$ejercicio==i],na.rm = T)
# p = with(ECONOMIA_2021, TOTAL[INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS %in% c("B.6b","B.6n") &
# EJERCICIO == i]) - p
# ECONOMIA_2021$TOTAL[with(ECONOMIA_2021,INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS %in% c("B.6b","B.6n") &
# EJERCICIO == i)] <- p
#
# p = sum(bdd15$total[bdd15$ejercicio==i],na.rm = T)
# p = with(ECONOMIA_2021, TOTAL[INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS %in% c("B.7b","B.7n") &
# EJERCICIO == i]) - p
# ECONOMIA_2021$TOTAL[with(ECONOMIA_2021,INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS %in% c("B.7b","B.7n") &
# EJERCICIO == i)] <- p
#
# p = sum(bdd15$total[bdd15$ejercicio==i],na.rm = T)
# p = with(ECONOMIA_2021, TOTAL[INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS %in% c("P.42","P.32") &
# EJERCICIO == i]) - p
# ECONOMIA_2021$TOTAL[with(ECONOMIA_2021,INSTITUCIONES == n6c[1] & CUENTAS %in% c("P.42","P.32") &
# EJERCICIO == i)] <- p
#
# # Ajuste FyE 2015-2019
# p = sum(bdd15$total[bdd15$ejercicio==i],na.rm = T)
# p = with(FyE2021, value[INSTITUCIONES == n6c[1] & name %in%
# c("01 Remuneraciones docentes y administrativos",
# "02 Transferencia corriente del gobierno general") &
# EJERCICIO == i]) - p
# FyE2021$value[with(FyE2021,INSTITUCIONES == n6c[1] & name %in%
# c("01 Remuneraciones docentes y administrativos",
# "02 Transferencia corriente del gobierno general") &
# EJERCICIO == i)] = p
#
# # Ajuste al VAB 2015-2019
```



```
# p = sum(bdd15$total[bdd15$ejercicio==i],na.rm = T)
# p = with(VAB2021, Corriente[INSTITUCIONES == n6c[1] & PRODUCTOS %in% c("P.1","B.1b","B.1n","D.1") &
# EJERCICIO == i]) - p
#
# VAB2021$Corriente[with(VAB2021,INSTITUCIONES == n6c[1] & PRODUCTOS %in% c("P.1","B.1b","B.1n","D.1") &
# EJERCICIO == i)] <- p
#
# p = bdd15$total[bdd15$ejercicio==i & bdd15$cod_CN == "D.121"]
# p = with(VAB2021, Corriente[INSTITUCIONES == n6c[1] & PRODUCTOS %in% c("D.121") &
# EJERCICIO == i]) - p
#
# VAB2021$Corriente[with(VAB2021,INSTITUCIONES == n6c[1] & PRODUCTOS %in% c("D.121") &
# EJERCICIO == i)] <- p
#
# p = bdd15$total[bdd15$ejercicio==i & bdd15$cod_CN == "D.11"]
# p = with(VAB2021, Corriente[INSTITUCIONES == n6c[1] & PRODUCTOS %in% c("D.11") &
# EJERCICIO == i]) - p
#
# VAB2021$Corriente[with(VAB2021,INSTITUCIONES == n6c[1] & PRODUCTOS %in% c("D.11") &
# EJERCICIO == i)] <- p
#
# p = bdd15$total[bdd15$ejercicio==i & bdd15$cod_CN == "D.121"]
# p = with(VAB2021, Corriente[INSTITUCIONES == n6c[1] & PRODUCTOS %in% c("D.121") &
# EJERCICIO == i]) - p
#
# VAB2021$Corriente[with(VAB2021,INSTITUCIONES == n6c[1] & PRODUCTOS %in% c("D.121") &
# EJERCICIO == i)] <- p
#
# }
```

```
#bases intermedias nueva versión
#incorpora tecnológicos con presupuesto propio desde el 2015 OJO
#table(ver$institucion[ver$institucion=="S13.01.05.01.02.BB"])
#ver$institucion[ver$institucion=="S13.01.05.01.02.BB"]<-"S13.01.05.01.02.01"
sum(ver$devengado, na.rm = T)+sum(ver_c$devengado, na.rm = T)+sum(ver1$devengado, na.rm =
T)+sum(ver1_c$devengado, na.rm = T)
#-----#
#bases intermedias nueva versión
ver <- ver %>% group_by(ejercicio,institucion,cod_cta) %>%
summarise(devengado=sum(devengado,na.rm = T))
ver1<-ver1 %>% group_by(ejercicio,institucion,cod_cta) %>%
summarise(devengado=sum(devengado,na.rm = T))
sum(ver$devengado[ver$cod_cta=="P.51"],na.rm = T)+sum(ver1$devengado[ver1$cod_cta=="P.51"],na.rm =
T)
sum(bdg$devengado[bdg$cod_CN=="P.51"],na.rm = T)
# REGISTROS PARTIDAS Y CONTRAPARTIDAS DE BECAS Y COFINANCIAMIENTO EDUCACION SUPERIOR ----
# Gasto
sum(ver$devengado[ver$cod_cta=="D.759"],na.rm = T)
otros_D.759G = ver %>% filter(cod_cta=="D.759") %>% mutate(cod_cta="D.759A")
temp = ver %>% filter(substr(institucion,1,6)=="S13.01" & cod_cta %in% c("D.759","D.759B","D.759C"))
temp = temp %>% pivot_wider(names_from = cod_cta,values_from = devengado) %>%
filter(!is.na(D.759B) & is.na(D.759C))
temp[is.na(temp)] = 0

otros_D.759G = otros_D.759G %>% filter(!(institucion %in% unique(temp$institucion))) %>%
select(EJERCICIO=ejercicio,INSTITUCIONES=institucion,CUENTAS=cod_cta,TOTAL=devengado) %>%
mutate(TOTAL=round(TOTAL/1000)*1000,TIPO="4. DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA INGRESO",GRUPO="GASTO")
sum(otros_D.759G$TOTAL)
temp = temp %>% mutate(D.759=round(D.759/1000)*1000,
D.759B=round(D.759B/1000)*1000,D.759C=round(D.759C/1000)*1000)
temp = temp %>% mutate(D.759A=D.759 - D.759B - D.759C) %>%
pivot_longer(cols =c(D.759A,D.759,D.759B,D.759C),values_to = "devengado",names_to = "cod_cta")
sum(temp$devengado[temp$cod_cta=="D.759"])
ver = ver %>% filter(!(institucion %in% unique(temp$institucion) & cod_cta %in% c("D.759","D.759B","D.759C")))
ver = rbind(ver,temp)
```

```
ver <- ver %>% group_by(ejercicio,institucion,cod_cta) %>%
summarise(devengado=sum(devengado,na.rm = T))
sum(ver$devengado[ver$cod_cta=="D.759"], na.rm =T)
COF_PUBLICO2019 = temp %>% filter(cod_cta!="D.759") %>%
select(EJERCICIO=ejercicio,INSTITUCIONES=institucion,CUENTAS=cod_cta,TOTAL=devengado) %>%
mutate(TIPO="4. DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA INGRESO",GRUPO="GASTO")
COF_PUBLICO2019$TOTAL = round(COF_PUBLICO2019$TOTAL/1000)
#ingreso
ver1 = ver1 %>% mutate(cod_cta = ifelse(cod_cta=="D.759X","D.759C",cod_cta))
ver1<-ver1 %>% group_by(ejercicio,institucion,cod_cta) %>%
summarise(devengado=sum(devengado,na.rm = T))
otros_D.759I = ver1 %>% filter(cod_cta=="D.759") %>% mutate(cod_cta="D.759A")
temp = ver1 %>% filter(substr(institucion,1,3)=="S11" & cod_cta %in% c("D.759","D.759C"))
temp = temp %>% pivot_wider(names_from = cod_cta,values_from = devengado) %>%
filter(!is.na(D.759C)))
temp[is.na(temp)] = 0
otros_D.759I = otros_D.759I %>% filter(!institucion %in% unique(temp$institucion))) %>%
select(EJERCICIO=ejercicio,INSTITUCIONES=institucion,CUENTAS=cod_cta,TOTAL=devengado) %>%
mutate(TOTAL=round(TOTAL/1000)*1000,TIPO="4. DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA INGRESO",GRUPO="INGRESO")
sum(otros_D.759I$TOTAL)
temp = temp %>% mutate(D.759=round(D.759/1000)*1000,D.759C=round(D.759C/1000)*1000)
temp = temp %>% mutate(D.759A=D.759-D.759C) %>%
pivot_longer(cols =c(D.759A,D.759,D.759C),values_to = "devengado",names_to = "cod_cta")
sum(temp$devengado[temp$cod_cta=="D.759I"])
sum(ver1$devengado[ver1$cod_cta=="D.759I"])
ver1 = ver1 %>% filter(!institucion %in% unique(temp$institucion) & cod_cta %in% c("D.759","D.759C"))
ver1 = rbind(ver1,temp)
sum(ver1$devengado[ver1$cod_cta=="D.759"], na.rm = T)
becas_hog2021 = ver %>% filter(cod_cta == "D.759B") %>%
group_by(EJERCICIO=ejercicio,CUENTAS=cod_cta) %>%
summarise(TOTAL=sum(devengado,na.rm = T)) %>% mutate(INSTITUCIONES="S14.02.09.01.01.01")
COF_PRIVADO2019 = temp %>% filter(cod_cta!="D.759") %>%
select(EJERCICIO=ejercicio,INSTITUCIONES=institucion,CUENTAS=cod_cta,TOTAL=devengado)
COF_PRIVADO2019 = rbind(COF_PRIVADO2019,becas_hog2021)
COF_PRIVADO2019 = COF_PRIVADO2019 %>%
mutate(TIPO="4. DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA INGRESO",GRUPO="INGRESO")
COF_PRIVADO2019$TOTAL = round(COF_PRIVADO2019$TOTAL/1000)
otros_D.759A = rbind(otros_D.759G,otros_D.759I)
otros_D.759A$TOTAL = otros_D.759A$TOTAL/1000
#aggregate(data=ver,devengado~ cod_cta+institucion,sum)
sum(ver$devengado)+sum(ver_c$devengado)+sum(ver1$devengado)+sum(ver1_c$devengado) #
aumenta valores por los programas educativos
sum(ver$devengado)+sum(ver1$devengado) #característicos
sum(ver_c$devengado)+sum(ver1_c$devengado) #conexos
# FIN DISTRIBUCION
```

```
agr_gtos<-merge(ver,clasif[,],by.x = "institucion","codigo_N6",all.x = T) #codigo_N6 cambiar
agr_ings<-merge(ver1,clasif[,],by.x = "institucion","codigo_N6",all.x = T)
agr_gtos$devengado[is.na(agr_gtos$devengado)]<-0
sum(agr_gtos$devengado)+sum(agr_ings$devengado) #característicos
# OJO # INVESTIGAR COEFICIENTE CÁLCULO D5
#cálculo D5
agr_gtos = subset(agr_gtos,!is.na(ejercicio) | !is.na(cod_cta))
agr_ings = subset(agr_ings,!is.na(ejercicio) | !is.na(cod_cta))
```

```
for (h in ini:fin){#aplicar coeficiente para crear variable D5 - hogares
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.02.01.01.01" & agr_gtos$cod_cta=="D.5" &
agr_gtos$ejercicio==h] <-
(agr_ings$devengado[agr_ings$institucion=="S14.01.02.01.01.01" & agr_ings$cod_cta=="P.11" &
agr_ings$ejercicio==h] -
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.02.01.01.01" & agr_gtos$cod_cta=="P.2" &
agr_gtos$ejercicio==h]-
sum(agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.02.01.01.01" & substr(agr_gtos$cod_cta,1,2)=="D." &
agr_gtos$ejercicio==h],na.rm=T))*0.019
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.02.02.01.01" & agr_gtos$cod_cta=="D.5" &
agr_gtos$ejercicio==h] <-
(agr_ings$devengado[agr_ings$institucion=="S14.01.02.02.01.01" & agr_ings$cod_cta=="P.11" &
agr_ings$ejercicio==h] -
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.02.02.01.01" & agr_gtos$cod_cta=="P.2" &
agr_gtos$ejercicio==h]-
```

```
sum(agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.02.02.01.01" & substr(agr_gtos$cod_cta,1,2)=="D." &
agr_gtos$ejercicio==h],na.rm=T))*0.019
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.02.02.01.02" & agr_gtos$cod_cta=="D.5" &
agr_gtos$ejercicio==h] <-
(agr_ings$devengado[agr_ings$institucion=="S14.01.02.02.01.02" & agr_ings$cod_cta=="P.11" &
agr_ings$ejercicio==h] -
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.02.02.01.02" & agr_gtos$cod_cta=="P.2" &
agr_gtos$ejercicio==h]-
sum(agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.02.02.01.02" & substr(agr_gtos$cod_cta,1,2)=="D." &
agr_gtos$ejercicio==h],na.rm=T))*0.019
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.03.01.01.01" & agr_gtos$cod_cta=="D.5" &
agr_gtos$ejercicio==h] <-
(agr_ings$devengado[agr_ings$institucion=="S14.01.03.01.01.01" & agr_ings$cod_cta=="P.11" &
agr_ings$ejercicio==h] -
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.03.01.01.01" & agr_gtos$cod_cta=="P.2" &
agr_gtos$ejercicio==h]-
sum(agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.03.01.01.01" & substr(agr_gtos$cod_cta,1,2)=="D." &
agr_gtos$ejercicio==h],na.rm=T))*0.019
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.03.01.01.02" & agr_gtos$cod_cta=="D.5" &
agr_gtos$ejercicio==h] <-
(agr_ings$devengado[agr_ings$institucion=="S14.01.03.01.01.02" & agr_ings$cod_cta=="P.11" &
agr_ings$ejercicio==h] -
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.03.01.01.02" & agr_gtos$cod_cta=="P.2" &
agr_gtos$ejercicio==h]-
sum(agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.03.01.01.02" & substr(agr_gtos$cod_cta,1,2)=="D." &
agr_gtos$ejercicio==h],na.rm=T))*0.019
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.04.01.01.01" & agr_gtos$cod_cta=="D.5" &
agr_gtos$ejercicio==h] <-
(agr_ings$devengado[agr_ings$institucion=="S14.01.04.01.01.01" & agr_ings$cod_cta=="P.11" &
agr_ings$ejercicio==h] -
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.04.01.01.01" & agr_gtos$cod_cta=="P.2" &
agr_gtos$ejercicio==h]-
sum(agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.04.01.01.01" & substr(agr_gtos$cod_cta,1,2)=="D." &
agr_gtos$ejercicio==h],na.rm=T))*0.019
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.04.02.01.01" & agr_gtos$cod_cta=="D.5" &
agr_gtos$ejercicio==h] <-
(agr_ings$devengado[agr_ings$institucion=="S14.01.04.02.01.01" & agr_ings$cod_cta=="P.11" &
agr_ings$ejercicio==h] -
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.04.02.01.01" & agr_gtos$cod_cta=="P.2" &
agr_gtos$ejercicio==h]-
sum(agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.04.02.01.01" & substr(agr_gtos$cod_cta,1,2)=="D." &
agr_gtos$ejercicio==h],na.rm=T))*0.019
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.06.01.01.01" & agr_gtos$cod_cta=="D.5" &
agr_gtos$ejercicio==h] <-
(agr_ings$devengado[agr_ings$institucion=="S14.01.06.01.01.01" & agr_ings$cod_cta=="P.11" &
agr_ings$ejercicio==h] -
agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.06.01.01.01" & agr_gtos$cod_cta=="P.2" &
agr_gtos$ejercicio==h]-
sum(agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion=="S14.01.06.01.01.01" & substr(agr_gtos$cod_cta,1,2)=="D." &
agr_gtos$ejercicio==h],na.rm=T))*0.019
}
# delimitar matriz de cobertura para la generacion de las cuentas corrientes
instituciones1<-clasif[is.na(clasif$codigo_N6),c(12,31)]
# ordenar tratamientos según institución N6, hogares consumidores se ejecuta al final
instituciones1<-rbind(instituciones1[instituciones1$codigo_N6=="S13.01.05.03.01.01"],,
instituciones1[instituciones1$codigo_N6!="S13.01.05.03.01.01"],)
instituciones1<-rbind(instituciones1[substr(instituciones1$codigo_N6,1,6)!="S14.02"],,
instituciones1[substr(instituciones1$codigo_N6,1,6)=="S14.02"],)
#oooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooo
CONEXOS<-data.frame(cbind(ejercicio=c(2007,2008,2009,2010,2011,2012,2013,2014,2015,2016,
2017,2018,2019,2020,2021,2022,2023,2024),total=c(529887,600485,671284,701484,
744641,795343,851852,936820,
944930,920834,926073,938223,
939863,634018,739034,830088,851202,869678)))
#corrección cooperación internacional gasto
agr_gtos$devengado[agr_gtos$cod_cta=="D.74"] <- 0
#agr_gtos$cod_cta[agr_gtos$cod_cta=="D.74"] <- "D.759"
#Esquema de gastos (copio esquema de resumen)
#ANALIZAR ESTRUCTURA DE GASTOS Y FINANCIAMIENTO, CUENTAS CORRIENTES.
```

```
gastos<-data.frame(ordena=c(1:39),Transacciones=c("P.2", "D.11", "D.121", "D.122", "D.211", "D.29",
"D.31", "D.39", "D.41", "D.421", "D.422", "D.43", "D.44", "D.45", "D.5", "D.611",
"D.612", "D.6221", "D.6222", "D.71", "D.73", "D.74", "D.751", "D.752", "D.759",
"P.51", "P.52", "P.53", "NP", "D.92p", "D.99p", "F.29", "F.31", "F.32", "F.51",
"F.81", "F.89", "F.42", "Total Gastos General"))
ingresos<-data.frame(ordena=c(1:33),Transacciones=c("P.11", "P.12", "P.13", "P.51", "D.1", "D.29", "D.3",
"D.41", "D.421", "D.422", "D.43", "D.44", "D.45", "D.5", "D.611", "D.71", "D.72", "D.73",
"D.74", "D.751", "D.752", "D.759", "D.91r", "D.92r", "D.99r", "F.229", "F.31", "F.32",
"F.42", "F.51", "F.74", "F.89", "Total Ingresos General"))

#Cuentas individuales ingresos y gastos separados

#####
##### GENERACION DE CUENTAS INDIVIDUALES #####
#####
#I_cprod - 1 Cuenta de Producción

G_PROD<-data.frame( cod_e=c("P.2", "B.1b", "P.51c", "B.1n"),
cuenta_e=c("Consumo intermedio", "Valor agregado bruto", "Consumo de capital fijo (-)", "Valor agregado
neto"))
I_PROD<-data.frame(cod_r=c("P.1", "P.11", "P.12", "P.13"),
cuenta_r=c("Producción", "Producción de mercado", "Producción para uso final propio", "Otra producción
no de mercado"))
#II_GEN_ING - 2 Cuenta de Generación del Ingreso
G_GEN_ING<-data.frame(cod_e=c("D.1", "D.11", "D.12", "D.121", "D.122", "D.29", "D.39", "B.2b", "B.3b", "B.2n",
"B.3n"),
cuenta_e=c("Remuneración de los empleados", "Sueldos y salarios", "Contribuciones sociales de los
empleadores", "Contribuciones sociales efectiva de los empleadores", "Contribuciones sociales imputadas de
los empleadores", "Otros impuestos sobre la producción", "Otras subvenciones a la producción", "Excedente
de explotación bruto", "Ingreso mixto bruto", "Excedente de explotación neto", "Ingreso mixto neto"))
I_GEN_ING<-data.frame(cod_r=c("B.1b", "B.1n"),
cuenta_r=c("Valor agregado bruto", "Valor agregado neto"))
#Resúmenes
ECONOMIA<-data.frame(rbind(expand.grid(GRUPO="INGRESO",TIPO="1. PRODUCCIÓN",CUENTAS =
I_PROD[,1], INSTITUCIONES = instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="INGRESO",TIPO="2. GENERACION INGRESO",CUENTAS = I_GEN_ING[,1], INSTITUCIONES =
instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="GASTO",TIPO="1. PRODUCCIÓN",CUENTAS = G_PROD[,1], INSTITUCIONES =
instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="GASTO",TIPO="2. GENERACION INGRESO",CUENTAS = G_GEN_ING[,1], INSTITUCIONES =
instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1))
))

ECONOMIA<-data.frame(ECONOMIA,TOTAL=c(rep(0,length(ECONOMIA$EJERCICIO))))
#dir.create(direccion0)
#setwd(#direccion0)

##### CALCULO DE CCF #####
for (j in ini:fin){
  for (i in instituciones1[,1]) {
    x<-subset(agr_gtos,institucion==i & ejercicio==j)
    if (length(x[,1])>0){
      y<-merge(gastos,x[,c(3,4)],by.x = "Transacciones",by.y = "cod_cta",all.x = TRUE)
      #y$devengado<-recode(y$devengado,"NA=0")
      y$devengado[is.na(y$devengado)]<-0
      y[39,3]<- sum(y$devengado[1:38])
      y<-y[order(y$orden),]
      y<-y[,c(1,3)]
      row.names(y)<-1:39
      #preparar datos para generación de archivos - INGRESOS
      #instituciones1<-unique(agr_ings$institucion)
      m<-subset(agr_ings,institucion==i & ejercicio==j)
      z<-merge(ingresos,m[,c(3,4)],by.x = "Transacciones",by.y = "cod_cta",all.x = TRUE)
      #z$devengado<-recode(z$devengado,"NA=0")
      z$devengado[is.na(z$devengado)]<-0
      z[33,3]<- sum(z$devengado[1:32])
      z<-z[order(z$orden),]
      z<-z[,c(1,3)]
      row.names(z)<-1:33
      #calculo de tabla resumen producción de mercado y no mercado
      tr<-data.frame(Resumen=c("","Producción de mercado","Producción no de mercado","Producción total","",
```

```
"Total Gastos","Total Ingresos","Total Ingresos - Total Gastos","Transferencias D.73"),Total=c(rep(0,9)))
tr[2,2]<-z[1,2] #producción de mercado
tr[4,2]<-sum(y[c(1:4,6),2]) #Producción total
tr[3,2]<-tr[4,2]-tr[2,2] #Producción no de mercado
tr[6,2]<-y[39,2]-sum(y[32:38,2]) #Total Gastos
tr[7,2]<-z[33,2]-sum(z[26:32,2]) #Total Ingresos
tr[8,2]<-tr[7,2]-tr[6,2] #Balance ingreso-gasto
tr[9,2]<-ifelse(tr[8,2]>0,0,-tr[8,2]) #Transferencias del Gobierno si procede
z[20,2]<-ifelse(substr(i,1,3)=="S15" & tr[8,2]<0,-tr[8,2],0) #Transferencias a SFLH si procede
z[33,2]<- sum( z$devengado[1:32])
tr[9,2]<-ifelse(substr(i,1,3)!="S13",0,tr[9,2])
titulos<-c("Gastos", "Ingresos")

#####
##### GENERACION DE CUENTAS INDIVIDUALES #####
#####
#l_cprod - 1 Cuenta de Producción
PROD<-data.frame( cod_e=c("P.2", "B.1b", "P.51c", "B.1n"),
cuenta_e=c("Consumo intermedio", "Valor agregado bruto", "Consumo de capital fijo (-)", "Valor agregado
neto"),
empleos=rep(NA,4),cod_r=c("P.1", "P.11", "P.12", "P.13"),
cuenta_r=c("Producción", "Producción de mercado", "Producción para uso final propio", "Otra producción
no de mercado"),
recursos=rep(NA,4))
#II_GEN_ING - 2 Cuenta de Generación del Ingreso
GEN_ING<-data.frame(cod_e=c("D.1", "D.11", "D.12", "D.121", "D.122", "D.29", "D.39", "B.2b", "B.3b", "B.2n", "B.3n"),
cuenta_e=c("Remuneración de los empleados", "Sueldos y salarios", "Contribuciones sociales de los
empleadores", "Contribuciones sociales efectiva de los empleadores", "Contribuciones sociales imputadas de
los empleadores", "Otros impuestos sobre la producción", "Otras subvenciones a la producción", "Excedente
de explotación bruto", "Ingreso mixto bruto", "Excedente de explotación neto", "Ingreso mixto neto"),
empleos=rep(NA,11),cod_r=c("B.1b", "B.1n", "", "", "", "", "", "", "", "", "", "" ),
cuenta_r=c("Valor agregado bruto", "Valor agregado neto", "", "", "", "", "", "", "", "", "", "" ),
recursos=rep(NA,11))
k<- (instituciones1[instituciones1$codigo_N6==i,2])[1]
#INGRESO DE DATOS
#produccion
#Recursos
PROD[2,6]<-tr[2,2]
ccf <- 0
#ccf<-ifelse(is.na(sum(CCF[CCF[,1]==i,as.character(j)]),na.rm =
T)),0,sum(CCF[CCF[,1]==i,as.character(j)]),na.rm = T))
PROD[4,6]<-ifelse(k==2 | k==3,0,tr[3,2]+ccf)
PROD[1,6]<-PROD[2,6]+PROD[4,6]
#Empleos
PROD[1,3]<-y[1,2]
PROD[2,3]<-PROD[1,6]-PROD[1,3]
PROD[3,3]<- ccf
PROD[4,3]<-PROD[2,3]-PROD[3,3]
#generacion ingreso
#Recursos
GEN_ING[c(1,2),6]<-PROD[c(2,4),3]
#Empleos
GEN_ING[GEN_ING[,1]%in%y[,1,3]<-y[y[,1]%in%GEN_ING[,1],2]
GEN_ING[3,3]<-sum(GEN_ING[4:5,3])
GEN_ING[1,3]<-GEN_ING[2,3]+GEN_ING[3,3]
GEN_ING[8,3]<-ifelse(substr(i,1,3)=="S14",0, GEN_ING[1,6]-GEN_ING[1,3]-GEN_ING[6,3]-GEN_ING[7,3])
GEN_ING[9,3]<-ifelse(substr(i,1,3)=="S14", GEN_ING[1,6]-GEN_ING[1,3]-GEN_ING[6,3]-GEN_ING[7,3],0 )
#GEN_ING[8,3]<-GEN_ING[1,6]-GEN_ING[1,3]-GEN_ING[6,3]-GEN_ING[7,3]
GEN_ING[10,3]<-ifelse(substr(i,1,3)=="S14",0, GEN_ING[2,6]-GEN_ING[1,3]-GEN_ING[6,3]-GEN_ING[7,3])
GEN_ING[11,3]<-ifelse(substr(i,1,3)=="S14",GEN_ING[2,6]-GEN_ING[1,3]-GEN_ING[6,3]-GEN_ING[7,3],0)
#Resúmenes
#etiquetas<-data.frame(ctas=c("1. PRODUCCIÓN","2. GENERACION INGRESO","3. ASIGNACIÓN INGRESO","4.
DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA INGRESO","5. REDISTRIBUCIÓN INGRESO EN ESPECIE",
# "6. UTILIZACIÓN INGRESO DISPONIBLE","7. UTILIZACIÓN INGRESO DISP. AJUSTADO","8. CUENTA DE CAPITAL"),
# dato=c("PROD","GEN_ING","ASG_ING","DIST_ING","RED_ING","UTI_ING","UTI_IAJ","CAP"))
etiquetas<-data.frame(ctas=c("1. PRODUCCIÓN","2. GENERACION INGRESO"),dato=c("PROD","GEN_ING"))
for (l in 1:2){
puntero<-which(ECONOMIA$INSTITUCIONES==i & ECONOMIA$EJERCICIO==j &
ECONOMIA$GRUPO=="INGRESO" & ECONOMIA$TIPO==etiquetas[l,1])
temp<-get(as.character(etiquetas[l,2]))[,5:6]
ECONOMIA$TOTAL[puntero]<-temp[temp[,1]!="",2]
```

```
#ECONOMIA$D_CTAS[puntero]<-as.character( temp[temp[,1]!="",1])
puntero<-which(ECONOMIA$INSTITUCIONES==i & ECONOMIA$EJERCICIO==j &
ECONOMIA$GRUPO=="GASTO" & ECONOMIA$TIPO==etiquetas[,1])
temp<-get(as.character(etiquetas[,2]))[,2:3]
ECONOMIA$TOTAL[puntero]<-temp[temp[,1]!="",2]
#ECONOMIA$D_CTAS[puntero]<-as.character( temp[temp[,1]!="",1])
}
ECONOMIA[puntero,]
# cuentas_global<- data.frame(rbind(PROD,GEN_ING,ASG_ING,DIST_ING,RED_ING,UTI_ING,UTI_IAJ,CAP))
}
}
print(j)
}
#ECONOMIA<-ECONOMIA[ECONOMIA$EJERCICIO<2014,]
##### SEGUNDA PARTE #####
#ccf CÁLCULO FINAL

temp<-ECONOMIA[ECONOMIA$TOTAL>0 & ECONOMIA$CUENTAS=="P.1",c(3,4,5,6)]
temp<-dcast(temp,INSTITUCIONES~EJERCICIO,sum,na.rm=T,value.var = "TOTAL")
temp$INSTITUCIONES<-as.character(temp$INSTITUCIONES)
#CCF PUBLICO
publico<-temp[substr(temp$INSTITUCIONES,1,3)=="S13",]
publico<-rbind(publico,c(0,colSums(publico[,2:length(publico)])))
for (j in unique(publico$INSTITUCIONES)) {
  publico[publico$INSTITUCIONES==j,2:length(publico)] <-
publico[publico$INSTITUCIONES==j,2:length(publico)]/publico[length(publico$INSTITUCIONES),2:length(publico)]
}
publico[length(publico$INSTITUCIONES),as.character(1:fin)]<-CCF_macro[2,as.character(1:fin)]
for (j in unique(publico$INSTITUCIONES[-length(publico$INSTITUCIONES)])) {
  publico[publico$INSTITUCIONES==j,2:length(publico)] <-
publico[publico$INSTITUCIONES==j,2:length(publico)]*publico[length(publico$INSTITUCIONES),2:length(publico)]
}
#CCF PRIVADO
privado<-temp[substr(temp$INSTITUCIONES,1,3)!="S13",]
privado<-rbind(privado,c(0,colSums(privado[,2:length(privado)])))
for (j in unique(privado$INSTITUCIONES)) {
  privado[privado$INSTITUCIONES==j,2:length(privado)] <-
privado[privado$INSTITUCIONES==j,2:length(privado)]/privado[length(privado$INSTITUCIONES),2:length(privado)]
}
privado[length(privado$INSTITUCIONES), as.character(1:fin)] <- CCF_macro[1,as.character(1:fin)]
for (j in unique(privado$INSTITUCIONES[-length(privado$INSTITUCIONES)])) {
  privado[privado$INSTITUCIONES==j,2:length(privado)] <-
privado[privado$INSTITUCIONES==j,2:length(privado)]*privado[length(privado$INSTITUCIONES),2:length(privado)]
}
}
rm(temp)
#CCF Final
CCF <- rbind(publico[-length(publico$INSTITUCIONES),],privado[-length(privado$INSTITUCIONES),])
##### CALCULO FINAL #####
#Esquema de gastos (copio esquema de resumen)
gastos<-data.frame(orden=c(1:39),Transacciones=c("P.2", "D.11", "D.121", "D.122", "D.211", "D.29",
"D.31", "D.39", "D.41", "D.421", "D.422", "D.43", "D.44", "D.45", "D.5", "D.611",
"D.612", "D.6221", "D.6222", "D.71", "D.73", "D.74", "D.751", "D.752", "D.759",
"P.51", "P.52", "P.53", "NP", "D.92p", "D.99p", "F.29", "F.31", "F.32", "F.51",
"F.81", "F.89", "F.42", "Total Gastos General"))
ingresos<-data.frame(orden=c(1:33),Transacciones=c("P.11", "P.12", "P.13", "P.51", "D.1", "D.29", "D.3",
"D.41", "D.421", "D.422", "D.43", "D.44", "D.45", "D.5", "D.611", "D.71", "D.72", "D.73",
"D.74", "D.751", "D.752", "D.759", "D.91r", "D.92r", "D.99r", "F.229", "F.31", "F.32",
"F.42", "F.51", "F.74", "F.89", "Total Ingresos General"))
#Cuentas individuales ingresos y gastos separados
#####
##### GENERACION DE CUENTAS INDIVIDUALES #####
#####
ECONOMIA = ECONOMIA_DF[ini,fin,instituciones[,1]]

#I_cprod - 1 Cuenta de Producción
G_PROD<-data.frame( cod_e=c("P.2", "B.1b", "P.51c", "B.1n"),
```



```

cuenta_e=c("Consumo intermedio", "Valor agregado bruto", "Consumo de capital fijo (-)", "Valor agregado
neto"))
I_PROD<-data.frame(cod_r=c("P.1", "P.11", "P.12", "P.13"),
  cuenta_r=c("Producción", "Producción de mercado", "Producción para uso final propio", "Otra producción
no de mercado"))
#II_GEN_ING - 2 Cuenta de Generación del Ingreso
G_GEN_ING<-data.frame(cod_e=c("D.1", "D.11", "D.12", "D.121", "D.122", "D.29", "D.39", "B.2b", "B.3b", "B.2n",
"B.3n"),
  cuenta_e=c("Remuneración de los empleados", "Sueldos y salarios", "Contribuciones sociales de los
empleadores", "Contribuciones sociales efectiva de los empleadores", "Contribuciones sociales imputadas de
los empleadores", "Otros impuestos sobre la producción", "Otras subvenciones a la producción", "Excedente
de explotación bruto", "Ingreso mixto bruto", "Excedente de explotación neto", "Ingreso mixto neto"))
I_GEN_ING<-data.frame(cod_r=c("B.1b", "B.1n"),
  cuenta_r=c("Valor agregado bruto", "Valor agregado neto"))
#III_ASIG_ING - 2 Cuenta de Asignación del Ingreso
G_ASIG_ING<-data.frame(cod_e=c("D.4", "D.41", "D.42", "D.421", "D.422", "D.43", "D.44", "D.45", "B.5b", "B.5n"),
  cuenta_e=c("Renta de la propiedad", "Intereses", "Renta distribuida de las sociedades", "Dividendos", "Retiros
de la renta de las cuasi sociedades", "Utilidades reinvertidas de la inversión extranjeras", "Desembolsos por
renta de inversión", "Renta de recursos naturales", "Ingreso nacional bruto", "Ingreso nacional neto"))
I_ASIG_ING<-data.frame(cod_r=c("B.2b", "B.3b", "B.2n", "B.3n", "D.1", "D.29", "D.3", "D.4", "D.41", "D.42", "D.421",
"D.422", "D.43", "D.44", "D.45"),
  cuenta_r=c("Excedente de explotación bruto", "Ingreso mixto bruto", "Excedente de explotación neto",
"Ingreso mixto neto", "Remuneración de los empleados", "Otros impuestos sobre la producción",
"Subvenciones sobre la producción", "Renta de la propiedad", "Intereses", "Renta distribuida de las
sociedades", "Dividendos", "Retiros de la renta de las cuasi sociedades", "Utilidades reinvertidas de la inversión
extranjera directa", "Desembolsos por renta de inversión", "Renta de los recursos naturales"))
#III_DIST_ING - 2 Cuenta de Distribución Secundaria del Ingreso
G_DIST_ING<-data.frame(cod_e=c("D.5", "D.611", "D.612", "D.62", "D.622", "D.6221", "D.6222", "D.623", "D.7",
"D.71", "D.73", "D.74", "D.75", "D.751", "D.752", "D.759", "B.6b", "B.6n"),
  cuenta_e=c("Impuestos corrientes sobre el ingreso, riqueza, etc.", "Contribuciones sociales efectivas de los
empleadores", "Contribuciones sociales imputadas de los empleadores", "Prestaciones sociales distintas de las
transferencias sociales en especie", "Otras prestaciones de seguros sociales", "Otras prestaciones pensionarias
de los seguros sociales", "Otras prestaciones no pensionarias de los seguros sociales", "Prestaciones de
asistencia social en dinero", "Otras transferencias corrientes", "Primas netas de seguros no de vida",
"Transferencia corriente dentro del gobierno general", "Cooperación internacional corriente", "Transferencias
corrientes diversas", "Transferencias corrientes a Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares",
"Transferencias corrientes entre hogares residentes y no residentes", "Otras transferencias corrientes diversas",
"Ingreso nacional disponible bruto", "Ingreso nacional disponible neto"))
I_DIST_ING<-data.frame(cod_r=c("B.5b", "B.5n", "D.5", "D.611", "D.612", "D.613", "D.614", "D.623", "D.7", "D.71",
"D.72", "D.73", "D.74", "D.75", "D.751", "D.752", "D.759"),
  cuenta_r=c("Ingreso nacional bruto", "Ingreso nacional neto", "Impuestos corrientes sobre el ingreso, riqueza,
etc.", "Contribuciones sociales efectivas de los empleadores", "Contribuciones sociales imputadas de los
empleadores", "Contribuciones sociales efectivas de los hogares", "Contribuciones sociales suplementarias de
los hogares", "Prestaciones de asistencia social en dinero", "Otras transferencias corrientes", "Primas netas de
seguros no de vida", "Indemnizaciones de seguros no de vida", "Transferencia corriente dentro del gobierno
general", "Cooperación internacional corriente", "Transferencias corrientes diversas", "Transferencias corrientes
a Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares", "Transferencias corrientes entre hogares residentes y
no residentes", "Otras transferencias corrientes diversas"))
#II_cprod - 1 Cuenta de Redistribución del ingreso en especie
G_RED_ING<-data.frame(cod_e=c("D.63", "B.7b", "B.7n"),
  cuenta_e=c("Transferencias sociales en especie", "Ingreso nacional disponible ajustado bruto", "Ingreso
nacional disponible ajustado neto"))
I_RED_ING<-data.frame(cod_r=c("B.6b", "B.6n", "D.63"),
  cuenta_r=c("Ingreso nacional disponible bruto", "Ingreso nacional disponible neto", "Transferencias sociales
en especie"))
#II.4.1 CUENTA DE UTILIZACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE
G_UTL_ING<-data.frame(cod_e=c("P.31", "P.32", "B.8b", "B.8n"),
  cuenta_e=c("Gasto de consumo final individual", "Gasto de consumo final colectivo", "Ahorro bruto", "Ahorro
neto"))
I_UTL_ING<-data.frame(cod_r=c("B.6b", "B.6n"),
  cuenta_r=c("Ingreso nacional disponible bruto", "Ingreso nacional disponible neto"))
#II.4.2 CUENTA DE UTILIZACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE AJUSTADO
G_UTL_IJ<-data.frame(cod_e=c("P.41", "P.42", "B.8b", "B.8n"),
  cuenta_e=c("Gasto de consumo final individual", "Gasto de consumo final colectivo", "Ahorro bruto", "Ahorro
neto"))
I_UTL_IJ<-data.frame(cod_r=c("B.7b", "B.7n"),
  cuenta_r=c("Ingreso nacional disponible ajustado bruto", "Ingreso nacional disponible ajustado neto"))
#III.1 CUENTA DE CAPITAL
G_CAP<-data.frame(cod_e=c("P.51b", "P.51c", "P.52", "P.53", "NP", "B.9"),

```



```

cuenta_e=c( "Formación bruta de capital fijo", "Consumo de capital fijo (-)", "Variaciones de existencias",
"Adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos", "Adquisición menos disposiciones de activos no
financieros no producidos", "Préstamo neto / endeudamiento neto"))
l_CAP<-data.frame( cod_r=c( "B.8n", "D.9r", "D.9p"),
cuenta_r=c( "Ahorro neto", "Transferencias de capital recibidas", "Transferencias de capital pagadas (-)") )
#Resumenes
ECONOMIA<-data.frame(rbind(expand.grid(GRUPO="INGRESO",TIPO="1. PRODUCCIÓN",Cuentas =
l_PROD[,1], INSTITUCIONES = instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="INGRESO",TIPO="2. GENERACION INGRESO",Cuentas = l_GEN_ING[,1], INSTITUCIONES =
instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="INGRESO",TIPO="3. ASIGNACIÓN INGRESO",Cuentas = l_ASG_ING[,1], INSTITUCIONES =
instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="INGRESO",TIPO="4. DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA INGRESO",Cuentas = l_DIST_ING[,1],
INSTITUCIONES = instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="INGRESO",TIPO="5. REDISTRIBUCIÓN INGRESO EN ESPECIE",Cuentas = l_RED_ING[,1],
INSTITUCIONES = instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="INGRESO",TIPO="6. UTILIZACIÓN INGRESO DISPONIBLE",Cuentas = l_UTI_ING[,1],
INSTITUCIONES = instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="INGRESO",TIPO="7. UTILIZACIÓN INGRESO DISP. AJUSTADO",Cuentas = l_UTI_IJ[,1],
INSTITUCIONES = instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="INGRESO",TIPO="8. CUENTA DE CAPITAL",Cuentas = l_CAP[,1], INSTITUCIONES =
instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="GASTO",TIPO="1. PRODUCCIÓN",Cuentas = G_PROD[,1], INSTITUCIONES =
instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="GASTO",TIPO="2. GENERACION INGRESO",Cuentas = G_GEN_ING[,1], INSTITUCIONES =
instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="GASTO",TIPO="3. ASIGNACIÓN INGRESO",Cuentas = G_ASG_ING[,1], INSTITUCIONES =
instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="GASTO",TIPO="4. DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA INGRESO",Cuentas = G_DIST_ING[,1],
INSTITUCIONES = instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="GASTO",TIPO="5. REDISTRIBUCIÓN INGRESO EN ESPECIE",Cuentas = G_RED_ING[,1],
INSTITUCIONES = instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="GASTO",TIPO="6. UTILIZACIÓN INGRESO DISPONIBLE",Cuentas = G_UTI_ING[,1],
INSTITUCIONES = instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="GASTO",TIPO="7. UTILIZACIÓN INGRESO DISP. AJUSTADO",Cuentas = G_UTI_IJ[,1],
INSTITUCIONES = instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1)),
expand.grid(GRUPO="GASTO",TIPO="8. CUENTA DE CAPITAL",Cuentas = G_CAP[,1], INSTITUCIONES =
instituciones1[,1],EJERCICIO = seq(ini,fin, 1))
))
ECONOMIA<-data.frame(ECONOMIA,TOTAL=c(rep(0,length(ECONOMIA$EJERCICIO))))
#(PROD,GEN_ING,ASG_ING,DIST_ING,RED_ING,UTI_ING,UTI_IJ,CAP)
#preparar datos para generación de archivos DE RESULTADOS - GASTOS
#INTEGRAR CONEXOS ConsumoCapitalFijo (P51c)
agr_gtos_c<-merge(ver_c,clasif[,],by.x="institucion","codigo_N6",all.x=T) #codigo_N6 cambiar
agr_ings_c<-merge(verl_c,clasif[,],by.x="institucion","codigo_N6",all.x=T)
agr_gtos<-rbind(agr_gtos,agr_gtos_c)
agr_ings<-rbind(agr_ings,agr_ings_c)
#agr_gtos_c[agr_gtos_c$cod_cta=="P.51"]
CCF2<-data.frame(tapply(agr_gtos_c$devengado[agr_gtos_c$cod_cta=="P.51c"],
list(agr_gtos_c$institucion[agr_gtos_c$cod_cta=="P.51c"],
agr_gtos_c$ejercicio[agr_gtos_c$cod_cta=="P.51c"]),sum))
CCF2<-data.frame(INSTITUCIONES=row.names(CCF2),CCF2)
colnames(CCF2)<-colnames(CCF)
CCF<-rbind(CCF,CCF2)
rm(CCF2)
##### INTEGRAR REMESAS #####
###
#Infomración se obtiene de:
R:/CGTPE/DECON/AS/CS_MPE_2024/CSE_2021_23/5_Proc/5.3_Valid_imput/5.3.1_Valid_bas/2_Priv/8_Hog_Con
sum/1_Calc_Remesas
#Archivo: 1_Rem_resid_y_no_resid_2023.xlsx

#Ojo Actualizar último año remesas

Transfhog<-
data.frame(Ejercicio=c(2007,2008,2009,2010,2011,2012,2013,2014,2015,2016,2017,2018,2019,2020,2021,2022,20
23,2024),
D.752=c(44395,41030,36410,34493,35571,32835,32604,32766,31649,34633,37804,40338,43054,44427,58064,
63137,72507,87047))

##### GENERACION DE DATOS EN MILES #####

```

```
CCF[,2:length(CCF)]<-round(CCF[,2:length(CCF)]/1000)
agr_gtos$devengado<- round(agr_gtos$devengado/1000)
agr_ings$devengado<- round(agr_ings$devengado/1000)
#CONEXOS$total<-round(CONEXOS$total/1000)
#APLICACION DE PASO 2
#### PENDIENTE INVESTIGAR PASO 2 ####
if (paso>=2){
  # detach("package:openxlsx")
  #CL_CONEXO_RES$totalpb<-0
  for (i in ini:fin){
    for (j in unique(ci_ccte$cod_N6)){
      agr_ings$devengado[agr_ings$institucion==j & agr_ings$ejercicio==i &
      agr_ings$cod_cta=="P.11"]<- ci_ccte$`1_P.1`[ci_ccte$cod_N6 ==j & ci_ccte$variable==i]
      #agr_ings$devengado[agr_ings$institucion==j & agr_ings$ejercicio==i &
      # agr_ings$cod_cta=="P.11"]<- ci_ccte$`1_P.1`[ci_ccte$cod_N6==j & ci_ccte$variable==i]
      agr_gtos$devengado[agr_gtos$institucion==j & agr_gtos$ejercicio==i &
      agr_gtos$cod_cta=="P.2"]<-ci_ccte$`P.2`[ci_ccte$cod_N6 ==j & ci_ccte$variable==i]
    }
  }
}
#fin paso 2
# if (paso==2){
# #Ingreso Var existencias
# i_precios <- read.xlsx("Deflact_CI_BCE.xlsx",sheet = 1)
# colnames(i_precios)[3:length(i_precios)]<-paste("ip_",ini:fin,sep = "")
# #CALCULO LOS VALORES FALTANTES 2014-2017 y RECALCULO VALORES SEMIDEFINITIVOS 2012-2013
# exist12_17<- CL_CONEXO_RES %>% select( EJERCICIO,PRODUCTOS>Total) %>% group_by(EJERCICIO)%>%
mutate(participa=Total/sum(Total))
# exist12_17<-exist12_17 %>% filter(PRODUCTOS %in% c("021002","023001")) %>% select(
EJERCICIO,PRODUCTOS,participa)
# exist12_17<-dcast(exist12_17,EJERCICIO~PRODUCTOS,value.var = "participa" )
# exist12_17<-cbind(exist12_17, ECONOMIA %>% filter(CUENTAS=="P.52") %>% group_by(EJERCICIO)%>%
summarise(Exist=sum( TOTAL,na.rm=T)) %>% select(Exist))
# exist12_17$def_021002 <-as.vector( t(i_precios[i_precios$CPCN=="021002",3:length(i_precios)]))
# exist12_17$def_023001 <-as.vector( t(i_precios[i_precios$CPCN=="023001",3:length(i_precios)]))
# exist12_17<-exist12_17 %>% mutate(exist_021002c=Exist*`021002`,exist_023001c=Exist*`023001`)
# exist12_17<-exist12_17 %>%
mutate(exist_021002k=exist_021002c/def_021002,exist_023001k=exist_023001c/def_023001)
# exist12_17<-exist12_17 %>% filter(EJERCICIO>=2018)
# exist12_17[,7:length(exist12_17)]<-round(exist12_17[,7:length(exist12_17)])
# write.xlsx(exist12_17,"existencias18-21.xlsx")
# #var_ex_8<-rbind(c(125,-8,37,-28,-15,round( exist12_17$exist_021002c)),
# # c(125,-8,34,-25,-12,round( exist12_17$exist_021002k)))
# #colnames(var_ex_8[ini:fin])<-ini:fin
# #var_ex_9<-rbind(c(821,-57,223,-173,-91,round( exist12_17$exist_023001c)),
# # c(821,-55,199,-146,-75, round( exist12_17$exist_023001k)))
# #colnames(var_ex_9[ini:fin])<-ini:fin
# }
#Ingreso datos de cierre comercio
if (paso>2){
  library(dplyr)
  comercio<-eq_unificado %>% filter(Cód_CN=="P.1" & cod_N6=="S11.09.01.06.01.01") %>%
group_by(variable,base) %>%
summarise(Total=sum(value,na.rm=T))
comercio<-dcast (comercio,base~variable,value.var = "Total")
#comercio<-rbind(c(80648,89869,108163,111937,124638,124653,131574),
# c(80648,84711,95243,94935,99995,98134,101510))
colnames(comercio)<-ini:fin
agr_ings<-agr_ings[order(agr_ings$ejercicio),]
agr_ings$devengado[agr_ings$institucion=="S11.09.01.06.01.01" & agr_ings$cod_cta=="P.11"] <-
comercio[2,2:ncol(comercio)]
}

rm(PROD, GEN_ING)

#####
#####
##### III PARTE #####
##### CALCULO CUENTAS CORRIENTES CON CCF #####
#####
#####
```

```
for (j in ini:fin){
  nombre_libro<-paste("Instituciones","_",j,".xls",sep = "")
  wa <- createWorkbook(nombre_libro)
  #####
  ##### GENERACION DE CUENTAS INDIVIDUALES #####
  #####

  TIPO_CTA = TIPOS_CTA()

  attach(TIPO_CTA, warn.conflicts = F)

  for (i in instituciones1[,1]) {
    x<-subset(agr_gtos,institucion==i & ejercicio==j)
    if (length(x[,1])>0){
      y<-merge(gastos,x[,c(3,4)],by.x = "Transacciones",by.y = "cod_cta",all.x = TRUE)
      #y$devengado<-recode(y$devengado,"NA=0")
      y$devengado[is.na(y$devengado)]<-0
      y[39,3]<- sum(y$devengado[1:38],na.rm = T)
      y<-y[order(y$orden),]
      y<-y[,c(1,3)]
      row.names(y)<-1:39
      #preparar datos para generación de archivos - INGRESOS
      #instituciones1<-unique(agr_ings$institucion)
      m<-subset(agr_ings,institucion==i & ejercicio==j)
      z<-merge(ingresos,m[,c(3,4)],by.x = "Transacciones",by.y = "cod_cta",all.x = TRUE)
      #z$devengado<-recode(z$devengado,"NA=0")
      z$devengado[is.na(z$devengado)]<-0
      z[33,3]<- sum(z$devengado[1:32],na.rm = T)
      z<-z[order(z$orden),]
      z<-z[,c(1,3)]
      row.names(z)<-1:33
      #ajuste excedente negativo
      ccf<-ifelse(is.na(sum(CCF[CCF[,1]==i,as.character(j)],na.rm = T)),0,sum(CCF[CCF[,1]==i,as.character(j)],na.rm
      = T))
      ### PENDIENTE AQUI ###
      if (j<2012){
        if (!(substr(i,1,9)=="S11.01.02" | substr(i,1,9)=="S11.01.03" | substr(i,1,9)=="S11.01.05") & j!=2010)){
          costo_gasto<- ifelse(substr(i,1,3)=="S11",sum(y[1:4,2],y[6,2]+ccf),0)
          costo_gasto<- ifelse(substr(i,1,15)=="S11.09.01.01.06",0,costo_gasto)
          #costo_gasto<- ifelse((i=="S11.5" | i=="S11.9") & j < 2010,0,costo_gasto)
          costo_gasto<- ifelse((substr(i,1,9)=="S11.01.04" | substr(i,1,9)=="S11.01.06") & j > 2006,0,costo_gasto)
          #costo_gasto<- ifelse((i=="S11.4") & j > 2009,0,costo_gasto)
          z[1,2]<- ifelse(substr(i,1,3)=="S11" & (costo_gasto > z[1,2]),costo_gasto,z[1,2])
          z[22,2]<- ifelse(substr(i,1,3)=="S11" & (costo_gasto > z[1,2]),z[22,2]-(costo_gasto - z[1,2]),z[22,2])
          z[22,2]<- ifelse(substr(i,1,3)=="S11" & z[22,2]< 0,0,z[22,2])
        }
      }
      #calculo de tabla resumen producción de mercado y no mercado
      tr<-data.frame(Resumen=c("","Producción de mercado","Producción no de mercado","Producción total","",
      "Total Gastos","Total Ingresos","Total Ingresos - Total Gastos","Transferencias D.73"),Total=c(rep(0,9)))
      tr[2,2]<-z[1,2] #producción de mercado
      tr[4,2]<-sum(y[c(1:4,6),2]) #Producción total

      #caso especial trade-off entre 4to y 3er nivel público debido a valores altos en P.11
      dif_p114tonivel<- ifelse(i == "S13.01.05.03.01.01" & (tr[4,2] < tr[2,2]), (tr[2,2] - tr[4,2]),0)
      tr[2,2]<- ifelse(i == "S13.01.05.03.01.01" & (tr[4,2] < tr[2,2]),tr[4,2],tr[2,2]) #
      tr[2,2]<- ifelse(i == "S13.01.05.02.01.01" & dif_p114tonivel > 0,tr[2,2]+dif_p114tonivel,tr[2,2]) # caso especial

      tr[3,2]<-tr[4,2]-tr[2,2] #Producción no de mercado

      tr[6,2]<-y[39,2]-sum(y[32:38,2]) #Total Gastos
      tr[7,2]<-z[33,2]-sum(z[26:32,2]) #Total Ingresos
      tr[8,2]<-tr[7,2]-tr[6,2] #Balance ingreso-gasto
      tr[9,2]<-ifelse(tr[8,2]>0,0,-tr[8,2]) #Transferencias del Gobierno si procede
      z[20,2]<-ifelse(substr(i,1,3)=="S15" & tr[8,2]<0,-tr[8,2],0) #Transferencias a SFLH si procede
      z[33,2]<- sum(z$devengado[1:32])
      tr[9,2]<-ifelse(substr(i,1,3)!="S13",0,tr[9,2])
      tr[9,2]<-ifelse(substr(i,1,3)=="S11",0,tr[9,2])
      titulos<-c("Gastos", "Ingresos")
      k<- (instituciones1[instituciones1$codigo_N6==i,2])[1]
      #INGRESO DE DATOS
```

```
#produccion
#Recursos
PROD[2,6]<-tr[2,2]
ccf<-ifelse(is.na(sum(CCF[CCF[,1]==i,as.character(j)],na.rm = T)),0,sum(CCF[CCF[,1]==i,as.character(j)],na.rm
=T))
PROD[4,6]<-ifelse(k==2 | k==3 | tr[3,2]<0,0,tr[3,2]+ccf)
PROD[1,6]<-PROD[2,6]+PROD[4,6]
#Empleos
PROD[1,3]<-y[1,2]
PROD[2,3]<-PROD[1,6]-PROD[1,3]
PROD[3,3]<- ccf
PROD[4,3]<-PROD[2,3]-PROD[3,3]
#generacion ingreso
#Recursos
GEN_ING[c(1:2),6]<-PROD[c(2,4),3]
#Empleos
GEN_ING[GEN_ING[,1]%in%y[,1],3]<-y[y[,1]%in%GEN_ING[,1],2]
GEN_ING[3,3]<-sum(GEN_ING[4:5,3])
GEN_ING[1,3]<-GEN_ING[2,3]+GEN_ING[3,3]
GEN_ING[8,3]<-ifelse(substr(i,1,3)=="S14",0, GEN_ING[1,6]-GEN_ING[1,3]-GEN_ING[6,3]-GEN_ING[7,3])
GEN_ING[9,3]<-ifelse(substr(i,1,3)=="S14", GEN_ING[1,6]-GEN_ING[1,3]-GEN_ING[6,3]-GEN_ING[7,3],0 )
#GEN_ING[8,3]<-GEN_ING[1,6]-GEN_ING[1,3]-GEN_ING[6,3]-GEN_ING[7,3]
GEN_ING[10,3]<-ifelse(substr(i,1,3)=="S14",0, GEN_ING[2,6]-GEN_ING[1,3]-GEN_ING[6,3]-GEN_ING[7,3])
GEN_ING[11,3]<-ifelse(substr(i,1,3)=="S14",GEN_ING[2,6]-GEN_ING[1,3]-GEN_ING[6,3]-GEN_ING[7,3],0)
#Asignación del ingreso
#Recursos
ASG_ING[c(1:4),6]<-GEN_ING[c(8:11),3]
ASG_ING[ASG_ING[,4]%in%z[,1],6]<-z[z[,1]%in%ASG_ING[,4],2]
ASG_ING[10,6]<-sum(ASG_ING[11:12,6],na.rm = T)
ASG_ING[8,6]<-sum(ASG_ING[9:10,6],na.rm = T)+sum(ASG_ING[13:15,6],na.rm = T)
#Empleos
ASG_ING[ASG_ING[,1]%in%y[,1],3]<-y[y[,1]%in%ASG_ING[,1],2]
ASG_ING[3,3]<-sum(ASG_ING[4:5,3],na.rm = T)
ASG_ING[1,3]<-sum(ASG_ING[2:3,3],na.rm = T) +sum(ASG_ING[6:8,3],na.rm = T)
ASG_ING[14,3]<-sum(ASG_ING[1:2,6],na.rm = T)+sum(ASG_ING[5:8,6],na.rm = T)-ASG_ING[1,3]
ASG_ING[15,3]<-sum(ASG_ING[3:4,6],na.rm = T) +sum(ASG_ING[5:8,6],na.rm = T)-ASG_ING[1,3]
#Distribución secundaria del ingreso
#Recursos
DIST_ING[c(1:2),6]<-ASG_ING[c(14:15),3]
DIST_ING[DIST_ING[,4]%in%z[,1],6]<-z[z[,1]%in%DIST_ING[,4],2]
DIST_ING[5,6]<- GEN_ING[5,3]
DIST_ING[12,6]<-ifelse(k==4,0,DIST_ING[12,6] + tr[9,2])
DIST_ING[4,6]<-ifelse(k==4,DIST_ING[12,6] + tr[9,2],DIST_ING[4,6])
DIST_ING[14,6]<-sum(DIST_ING[15:17,6],na.rm = T)
DIST_ING[9,6]<-sum(DIST_ING[10:14,6],na.rm = T)
DIST_ING[6:8,6]<-0
#Empleos
DIST_ING[DIST_ING[,1]%in%y[,1],3]<-y[y[,1]%in%DIST_ING[,1],2]
DIST_ING[8,3]<-DIST_ING[5,6]
DIST_ING[5,3]<- sum(DIST_ING[6:7,3],na.rm = T)
DIST_ING[4,3]<-DIST_ING[5,3]+DIST_ING[8,3]
DIST_ING[13,3]<- sum(DIST_ING[14:16,3],na.rm = T)
DIST_ING[9,3]<- sum(DIST_ING[10:13,3],na.rm = T)
DIST_ING[17,3]<-DIST_ING[1,6]+sum(DIST_ING[3:9,6],na.rm = T)-sum(DIST_ING[1:4,3],na.rm = T)-DIST_ING[9,3]
DIST_ING[18,3]<-DIST_ING[2,6]+sum(DIST_ING[3:9,6],na.rm = T)-sum(DIST_ING[1:4,3],na.rm = T)-DIST_ING[9,3]
#UTILIZACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE
#Recursos
UTI_ING [c(1:2),6]<-DIST_ING[c(17:18),3]
#Empleos
UTI_ING [1,3]<-ifelse(k==0 ,PROD[4,6],0)
UTI_ING [2,3]<-ifelse(k==1 ,PROD[4,6],0)
UTI_ING [3,3]<-UTI_ING [1,6]-UTI_ING [1,3]-UTI_ING [2,3]
UTI_ING [4,3]<-UTI_ING [2,6]-UTI_ING [1,3]-UTI_ING [2,3]
#Redistribución del ingreso en especie
#if (kl=2){
#Recursos
RED_ING [c(1:2),6]<-DIST_ING[c(17:18),3]
RED_ING [3,6]<-0
#Empleos
RED_ING [1,3]<-UTI_ING[1,3]
RED_ING [2,3]<-RED_ING [1,6]+RED_ING [3,6]-RED_ING [1,3]
```

```
RED_ING [3,3]<-RED_ING [2,6]+RED_ING [3,6]-RED_ING [1,3]
#UTILIZACIÓN INGRESO DISPONIBLE AJUSTADO
#Recursos
UTI_IJA [c(1:2),6]<-RED_ING[c(2:3),3]
#Empleos
UTI_IJA [1,3]<-0
UTI_IJA [2,3]<-UTI_ING[2,3]
UTI_IJA [3,3]<-UTI_ING[1,6]-UTI_ING[1,3]-UTI_ING[2,3]
UTI_IJA [4,3]<-UTI_ING[2,6]-UTI_ING[1,3]-UTI_ING[2,3]
#}
#CUENTA DE CAPITAL
#recursos
CAP[1,6]<-UTI_ING[4,3]
CAP[2,6]<-sum(z[23:25,2],na.rm = T)
CAP[3,6]<-sum(y[30:31,2],na.rm = T)
#empleos
CAP[1,3]<-y[26,2]-z[4,2]
CAP[2,3]<-PROD[3,3]
CAP[3,3]<-y[27,2]
CAP[4,3]<-y[28,2]
CAP[5,3]<-y[29,2]
CAP[6,3]<-CAP[1,6]+CAP[2,6]-CAP[3,6]-CAP[1,3]+CAP[2,3]-sum(CAP[3:5,3],na.rm = T)
#Resumenes
etiquetas<-data.frame(ctas=c("1. PRODUCCIÓN","2. GENERACION INGRESO","3. ASIGNACIÓN INGRESO","4.
DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA INGRESO","5. REDISTRIBUCIÓN INGRESO EN ESPECIE",
"6. UTILIZACIÓN INGRESO DISPONIBLE","7. UTILIZACIÓN INGRESO DISP. AJUSTADO","8. CUENTA DE CAPITAL"),
dato=c("PROD","GEN_ING","ASG_ING","DIST_ING","RED_ING","UTI_ING","UTI_IJA","CAP"))
ECONOMIA1<-subset(ECONOMIA,! (INSTITUCIONES==i & EJERCICIO==j))
ECONOMIA<-subset(ECONOMIA,INSTITUCIONES==i & EJERCICIO==j)
#ECONOMIA$INSTITUCIONES==i & ECONOMIA$EJERCICIO==j &
for (l in 1:8 ){
puntero<-which(ECONOMIA$GRUPO=="INGRESO" & ECONOMIA$TIPO==etiquetas[l,1])
temp<-get(as.character(etiquetas[l,2]))[,5:6]
ECONOMIA$TOTAL[puntero]<-temp[temp[,1]!="",2]
#ECONOMIA$D_CTAS[puntero]<-as.character( temp[temp[,1]!="",1])
puntero<-which(ECONOMIA$GRUPO=="GASTO" & ECONOMIA$TIPO==etiquetas[l,1])
temp<-get(as.character(etiquetas[l,2]))[,2:3]
ECONOMIA$TOTAL[puntero]<-temp[temp[,1]!="",2]
#ECONOMIA$D_CTAS[puntero]<-as.character( temp[temp[,1]!="",1])
}
ECONOMIA<-rbind(ECONOMIA,ECONOMIA1)
ECONOMIA[puntero,]
cuentas_global<- data.frame(rbind(PROD,GEN_ING,ASG_ING,DIST_ING,RED_ING,UTI_ING,UTI_IJA,CAP))

#write.xlsx(cuentas_global,"R:\\CGTPE\\DECON\\AS\\CS_MPE_2022\\CSE_2020_21\\5_Proc\\5.7_Finali_ar
chiv_dat\\5.7.1_Compil_bas_dat\\3_Resultados\\RESULTADOS_6\\cuentas_global.xlsx")
## Save workbook
if (imp_cta==1){
nombre_libro<-paste(i,"_",j,".xlsx",sep = "")
wb <- createWorkbook(nombre_libro)
createSheet(wb, "Cuenta")
nom_inst<-paste("Cuentas corrientes: ",instituciones1[which(instituciones1$codigo_N6 ==i),1]," -
",clasif[which(clasif$codigo_N6 ==i),13],"-" ,j)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", nom_inst, startCol = 3, startRow = 3,header = F)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", "I. CUENTA DE PRODUCCIÓN", startCol = 3, startRow = 6,header = F)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", PROD, startCol = 2, startRow = 7)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta","II.1.1. CUENTA DE GENERACIÓN DEL INGRESO", startCol = 3, startRow =
15,header = F)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", GEN_ING, startCol = 2, startRow = 16)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta","II.1.2. CUENTA DE ASIGNACIÓN DEL INGRESO", startCol = 3, startRow =
31,header = F)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", ASG_ING, startCol = 2, startRow = 32)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta","II.2 CUENTA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA DEL INGRESO", startCol = 3,
startRow = 51,header = F)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", DIST_ING, startCol = 2, startRow = 52)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta","II.3 CUENTA DE REDISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN ESPECIE", startCol = 3,
startRow = 74,header = F)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", RED_ING, startCol = 2, startRow = 75)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta","II.4.1 CUENTA DE UTILIZACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE", startCol = 3,
startRow = 82,header = F)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", UTI_ING, startCol = 2, startRow = 83)
```

```
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta","II.4.2 CUENTA DE UTILIZACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE AJUSTADO",
startCol = 3, startRow = 91,header = F)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", UTI_I AJ, startCol = 2, startRow = 92)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta","III.1 CUENTA DE CAPITAL", startCol = 3, startRow = 100,header = F)
writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", CAP, startCol = 2, startRow = 101)
setColumnWidth(wb, sheet = "Cuenta", column = c(3,6), width = 11000)
setColumnWidth(wb, sheet = "Cuenta", column = c(4,7), width = 4000)
createSheet(wb, "Resumen")
writeWorksheet(wb, data.frame(titulos[1]), sheet = "Resumen", startRow = 3, startCol = 1,header = F)
writeWorksheet(wb,sheet = "Resumen", y, startCol = 1, startRow = 4)
writeWorksheet(wb, data.frame(titulos[2]), sheet = "Resumen", startRow = 45, startCol = 1,header = F)
writeWorksheet(wb,sheet = "Resumen", z, startCol = 1, startRow = 46)
writeWorksheet(wb,sheet = "Resumen", tr[2:4,], startCol = 1, startRow = 81)
writeWorksheet(wb,sheet = "Resumen", tr[6:9,], startCol = 1, startRow = 86)
setColumnWidth(wb, sheet = "Resumen", column = c(1,2), width = 8000)
saveWorkbook(wb)
}
print(nombre_libro)
}
print(paste(i,j,sep = " - "))

# REVISAR S13.3 QUE ES?
if (i=="$14.02.09.01.01.01") {
PROD[,c(3,6)]<-0;GEN_ING[,c(3,6)]<-0;ASG_ING[,c(3,6)]<-0;DIST_ING[,c(3,6)]<-0;
RED_ING[,c(3,6)]<-0;UTI_ING[,c(3,6)]<-0;UTI_I AJ[,c(3,6)]<-0;CAP[,c(3,6)]<-0;
#Esto es seguros de salud
# DIST_ING[8,6]<- sum( ECONOMIA[substr(ECONOMIA$INSTITUCIONES,1,5)== "S13.3" &
# ECONOMIA$EJERCICIO==j & ECONOMIA$GRUPO=="GASTO" & ECONOMIA$CUENTAS== "D.62",6],na.rm = T)
DIST_ING[2,3]<- sum( ECONOMIA[ECONOMIA$EJERCICIO==j & ECONOMIA$GRUPO=="INGRESO"
& ECONOMIA$CUENTAS== "D.611",6],na.rm = T)
DIST_ING[3,3]<- sum( ECONOMIA[ECONOMIA$EJERCICIO==j & ECONOMIA$GRUPO=="INGRESO"
& ECONOMIA$CUENTAS== "D.612",6],na.rm = T)
DIST_ING[8,6]<- sum( DIST_ING[2,3],DIST_ING[3,3], na.rm = T)
DIST_ING[16,6] <- Transfhog[Transfhog$Ejercicio==j,2]
DIST_ING[17,6] <- becas_hog2021$TOTAL[becas_hog2021$EJERCICIO==j]/1000 #Becas y ayudas
DIST_ING[14,6]<-sum(DIST_ING[15:17,6])
DIST_ING[9,6]<-sum(DIST_ING[10:14,6])
RED_ING[3,6]<- (sum(ECONOMIA[substr(ECONOMIA$INSTITUCIONES,1,3)== "S13" &
ECONOMIA$EJERCICIO==j & ECONOMIA$GRUPO=="GASTO" & ECONOMIA$CUENTAS== "D.63",6],na.rm = T)+
sum( ECONOMIA[substr(ECONOMIA$INSTITUCIONES,1,3)== "S15" & ECONOMIA$EJERCICIO==j &
ECONOMIA$GRUPO=="GASTO" & ECONOMIA$CUENTAS== "D.63",6],na.rm = T))
#Descartar producción de mercado conexa y tomar de consumo final conexo
GCITOTAL<-sum(ECONOMIA$TOTAL[(ECONOMIA$EJERCICIO==j & ECONOMIA$CUENTAS=="P.11" &
!(substr(ECONOMIA$INSTITUCIONES,1,6)=="$11.09"))],na.rm = T)+
CONEXOS[CONEXOS$ejercicio==j,2]
REMTOTAL<-sum(ECONOMIA$TOTAL[(ECONOMIA$EJERCICIO==j & ECONOMIA$CUENTAS=="D.1"
& ECONOMIA$GRUPO=="GASTO")],na.rm = T)
ASG_ING[5,6]<-DIST_ING[2,3]+DIST_ING[3,3]+ GCITOTAL - DIST_ING[8,6] - DIST_ING[9,6]
#ASG_ING[5,6]<-REMTOTAL # ANALIZAR descartE este proceso aplicado en ediciones anteriores de CSE
# por consistencia con las CSS
#DIST_ING[15,3]<-DIST_ING[16,6]+REMTOTAL-GCITOTAL
DIST_ING[13,3]<- sum(DIST_ING[14:16,3],na.rm = T)
DIST_ING[9,3]<- sum(DIST_ING[10:13,3],na.rm = T)
UTI_ING[1,3]<-GCITOTAL
#SUBTOTALES
ASG_ING[14,3]<-ASG_ING[2,6]+ASG_ING[5,6]
ASG_ING[15,3]<-ASG_ING[4,6]+ASG_ING[5,6]
DIST_ING[1:2,6]<-ASG_ING[14:15,3]
DIST_ING[17,3]<-DIST_ING[1,6]+sum(DIST_ING[3:9,6],na.rm = T)-(sum(DIST_ING[1:4,3],na.rm = T)+DIST_ING[9,3])
DIST_ING[18,3]<-DIST_ING[2,6]+sum(DIST_ING[3:9,6],na.rm = T)-(sum(DIST_ING[1:4,3],na.rm = T)+DIST_ING[9,3])
RED_ING[1:2,6]<-DIST_ING[17:18,3]
RED_ING[2,3]<-RED_ING[1,6]+RED_ING[3,6]-RED_ING[1,3]
RED_ING[3,3]<-RED_ING[2,6]+RED_ING[3,6]-RED_ING[1,3]
UTI_ING[1:2,6]<-DIST_ING[17:18,3]
UTI_ING[3,3]<-UTI_ING[1,6]-sum(UTI_ING[1:2,3],na.rm = T)
UTI_ING[4,3]<-UTI_ING[2,6]-sum(UTI_ING[1:2,3],na.rm = T)
UTI_I AJ[1:2,6]<-RED_ING[2:3,3]
UTI_I AJ[1,3]<-UTI_ING[1,3]+ RED_ING[3,6]
UTI_I AJ[3,3]<-UTI_I AJ[1,6]-sum(UTI_I AJ[1:2,3],na.rm = T)
UTI_I AJ[4,3]<-UTI_I AJ[2,6]-sum(UTI_I AJ[1:2,3],na.rm = T)
CAP[1,6]<-UTI_I AJ[4,3]
```



```

CAP[6,3]<-CAP[1,6]+CAP[2,6]-CAP[3,6]-CAP[1,3]+CAP[2,3]-sum(CAP[3:5,3])
ECONOMIA1<-subset(ECONOMIA,! (INSTITUCIONES==i & EJERCICIO==j))
ECONOMIA<-subset(ECONOMIA,INSTITUCIONES==i & EJERCICIO==j)
#ECONOMIA$INSTITUCIONES==i & ECONOMIA$EJERCICIO==j
for (l in 1:8 ){
  puntero<-which(ECONOMIA$GRUPO=="INGRESO" & ECONOMIA$TIPO==etiquetas[l,1])
  temp<-get(as.character(etiquetas[l,2]))[,5:6]
  ECONOMIA$TOTAL[puntero]<-temp[temp[,1]!="",2]
  puntero<-which(ECONOMIA$GRUPO=="GASTO" & ECONOMIA$TIPO==etiquetas[l,1])
  temp<-get(as.character(etiquetas[l,2]))[,2:3]
  ECONOMIA$TOTAL[puntero]<-temp[temp[,1]!="",2]
}
ECONOMIA<-rbind(ECONOMIA,ECONOMIA1)
## Save workbook
setwd(direccion0)
if (imp_cta==1){
  nombre_libro<-paste(i,"_",j,".xlsx",sep = "")
  wb <- loadWorkbook(nombre_libro,create = T)
  createSheet(wb, "Cuenta")
  nom_inst<-paste("Cuentas corrientes: ",instituciones1[which(instituciones1$codigo_N6 ==i),1]," -
",clasif[which(clasif$codigo_N6 ==i),13],"- ",j)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", nom_inst, startCol = 3, startRow = 3,header = F)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", "I. CUENTA DE PRODUCCIÓN", startCol = 3, startRow = 6,header = F)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", PROD, startCol = 2, startRow = 7)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta","II.1.1. CUENTA DE GENERACIÓN DEL INGRESO", startCol = 3, startRow =
15,header = F)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", GEN_ING, startCol = 2, startRow = 16)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta","II.1.2. CUENTA DE ASIGNACIÓN DEL INGRESO", startCol = 3, startRow =
31,header = F)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", ASG_ING, startCol = 2, startRow = 32)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta","II.2 CUENTA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA DEL INGRESO", startCol = 3,
startRow = 51,header = F)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", DIST_ING, startCol = 2, startRow = 52)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta","II.3 CUENTA DE REDISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN ESPECIE", startCol = 3,
startRow = 74,header = F)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", RED_ING, startCol = 2, startRow = 75)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta","II.4.1 CUENTA DE UTILIZACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE", startCol = 3,
startRow = 82,header = F)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", UTL_ING, startCol = 2, startRow = 83)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta","II.4.2 CUENTA DE UTILIZACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE AJUSTADO",
startCol = 3, startRow = 91,header = F)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", UTL_IJ, startCol = 2, startRow = 92)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta","III.1 CUENTA DE CAPITAL", startCol = 3, startRow = 100,header = F)
  writeWorksheet(wb,sheet = "Cuenta", CAP, startCol = 2, startRow = 101)
  setColumnWidth(wb, sheet = "Cuenta", column = c(3,6), width = 11000)
  setColumnWidth(wb, sheet = "Cuenta", column = c(4,7), width = 4000)
  saveWorkbook(wb)
}
}
## Save workbook
if (imp_cta==1){
  nombre_hoja<-paste(i)
  createSheet(wa, nombre_hoja)
  nom_inst<-paste("Cuentas corrientes: ",instituciones1[which(instituciones1$codigo_N6 ==i),1]," -
",clasif[which(clasif$codigo_N6 ==i),13],"- ",j)
  writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja, nom_inst, startCol = 3, startRow = 3,header = F)
  writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja, "I. CUENTA DE PRODUCCIÓN", startCol = 3, startRow = 6,header = F)
  writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja, PROD, startCol = 2, startRow = 7)
  writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja,"II.1.1. CUENTA DE GENERACIÓN DEL INGRESO", startCol = 3,
startRow = 15,header = F)
  writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja, GEN_ING, startCol = 2, startRow = 16)
  writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja,"II.1.2. CUENTA DE ASIGNACIÓN DEL INGRESO", startCol = 3,
startRow = 31,header = F)
  writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja, ASG_ING, startCol = 2, startRow = 32)
  writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja,"II.2 CUENTA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA DEL INGRESO", startCol
= 3, startRow = 51,header = F)
  writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja, DIST_ING, startCol = 2, startRow = 52)
  writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja,"II.3 CUENTA DE REDISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN ESPECIE", startCol
= 3, startRow = 74,header = F)
  writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja, RED_ING, startCol = 2, startRow = 75)
}

```



```
writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja,"II.4.1 CUENTA DE UTILIZACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE", startCol =
3, startRow = 82,header = F)
writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja, UTI_ING, startCol = 2, startRow = 83)
writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja,"II.4.2 CUENTA DE UTILIZACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE AJUSTADO",
startCol = 3, startRow = 91,header = F)
writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja, UTI_I AJ, startCol = 2, startRow = 92)
writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja,"III.1 CUENTA DE CAPITAL", startCol = 3, startRow = 100,header = F)
writeWorksheet(wa,sheet = nombre_hoja, CAP, startCol = 2, startRow = 101)
setColumnWidth(wa, sheet = nombre_hoja, column = c(3,6), width = 11000)
setColumnWidth(wa, sheet = nombre_hoja, column = c(4,7), width = 4000)
}
#####
##### LIMPIAR DATOS DE CUENTAS INDIVIDUALES #####
#####

TIPO_CTA = TIPOS_CTA()

attach(TIPO_CTA)

}
if (imp_cta==1) { saveWorkbook(wa)}
print(nombre_libro)
}

# ((attach(TIPO_CTA)))
#####
#####
##### IV PARTE #####
##### AJUSTES TRANSFERENCIAS Y OTRAS DESAGREGACIONES #####
#####
#####
rm(ECONOMIA1, bdg)

##### ***** DUPLICACION DE VALORES #####

if (paso == 1 ){
progs_educ_22_24 = progs_educ_22_24 %>% mutate(TOTAL=round(TOTAL/1000))
temp = progs_educ_22_24 %>% group_by(EJERCICIO,GRUPO,TIPO,INSTITUCIONES) %>%
summarise(P.2X=sum(TOTAL,na.rm = T)) %>%
mutate(EJERCICIO=as.numeric(EJERCICIO)) %>% filter(EJERCICIO>=ini) %>%
as.data.frame()
temp1 = ECONOMIA %>% filter(CUENTAS=="P.2" & EJERCICIO>=ini)
temp = temp %>% right_join(temp1)
temp[is.na(temp)] = 0
temp = temp %>% mutate(P.2A = TOTAL - P.2X) %>% select(-c(TOTAL,CUENTAS))
temp = temp %>% pivot_longer(cols = c(P.2A,P.2X),values_to = "TOTAL",names_to = "CUENTAS")
progs_educ_22_24 = rbind(progs_educ_22_24,temp)
names(temp)
names(progs_educ_22_24)
econonomiacopy<-ECONOMIA
ECONOMIA = rbind(ECONOMIA,COF_PRIVADO2019)
ECONOMIA = rbind(ECONOMIA,COF_PUBLICO2019)
ECONOMIA = rbind(ECONOMIA,otros_D.759A)
ECONOMIA = rbind(ECONOMIA,progs_educ_22_24)
}

# separar consumo final de hogares característicos A y conexos B
P.31HOG = CONEXOS %>% select(EJERCICIO=ejercicio,P.31B=total) %>% filter(EJERCICIO>=ini)
temp1 = ECONOMIA %>% filter(CUENTAS=="P.31" & INSTITUCIONES=="S14.02.09.01.01")
P.31HOG = P.31HOG %>% left_join(temp1)
P.31HOG[is.na(P.31HOG)] = 0
P.31HOG = P.31HOG %>% mutate(P.31A = TOTAL - P.31B) %>% select(-c(TOTAL,CUENTAS))
P.31HOG = P.31HOG %>% pivot_longer(cols = c(P.31A,P.31B),values_to = "TOTAL",names_to = "CUENTAS")
P.31HOG = P.31HOG %>% filter(EJERCICIO >= ini)
ECONOMIA = bind_rows(ECONOMIA,P.31HOG)

homologa = "si"
```

```
if (homologa=="si"){
  setwd(insumos)
  # Homologar nuevos nombre de variables ECONOMIA
  archivo = "catalog_bases_CSE.xlsx"
  new_vars = read.xlsx(archivo,sheet = 1, rows = c(3:38))
  head(new_vars)

  new_vars = new_vars[new_vars$Estado=="en uso", ]

  items = match(names(ECONOMIA), new_vars$Nombre.anterior, nomatch = NULL, incomparables = NULL)
  items = items[ !is.na(items)]
  names(ECONOMIA) = new_vars$Nombre.actual[items]
}

#ECONOMIA_GLOBAL <- ECONOMIA
names(ECONOMIA_2021)
names(ECONOMIA)

ECONOMIA_GLOBAL<-bind_rows(ECONOMIA,ECONOMIA_2021[ECONOMIA_2021$ejercicio < ini,])
#ECONOMIA<-merge(ECONOMIA,clasCN,by.x = "CUENTAS",by.y = "cod_CN",all.x = T)
rm(econonomiacopy)
ECONOMIA_GLOBALr <- ECONOMIA_GLOBAL
ECONOMIA_GLOBAL <- ECONOMIA_GLOBALr

#ECONOMIA_GLOBAL = ECONOMIA_GLOBAL[,c(new_vars$Nombre.anterior)]
#new_vars$Nombre.anterior %in% names(ECONOMIA_GLOBAL)
# Aumentar variables
# Descripción de cuentas
desc_cuentas = read.xlsx("orden_ctas.xlsx",sheet = 1,cols = c(1:4))
desc_cuentas$grupo_ctas = "INGRESO"
temp = read.xlsx("orden_ctas.xlsx",sheet = 2,cols = c(1:4))
temp$grupo_ctas = "GASTO"
desc_cuentas = rbind(desc_cuentas, temp)
desc_cuentas = desc_cuentas %>% rename(descr_cod_CN = DESC_CTAS)

desc_cuentas = desc_cuentas[!duplicated(desc_cuentas$CUENTAS), 2:3]
ECONOMIA_GLOBAL = ECONOMIA_GLOBAL %>% left_join(desc_cuentas, by = c("cod_CN" = "CUENTAS") ,
multiple = NULL)

# base
ECONOMIA$base = "Corriente"
ECONOMIA_GLOBAL<-merge(ECONOMIA_GLOBAL,clasif,by.x = "codigo_N6",by.y = "codigo_N6",all.x = T)
ECONOMIA_GLOBAL = ECONOMIA_GLOBAL[,unique(new_vars$Nombre.actual)]
#write.csv(ECONOMIA_GLOBAL,"ECONOMIA_GLOBAL.csv",row.names = FALSE)
#rm(ECONOMIA_2017)

write.csv(ECONOMIA_GLOBAL,"ECONOMIA_GLOBAL24.csv",row.names = FALSE)
write.xlsx(ECONOMIA_GLOBAL,"ECONOMIA_GLOBAL24.xlsx", overwrite = T)

##### FIN #####
```

ELABORADO POR:	REVISADO y APROBADO POR:
Miembro de Equipo de la Gestión de Análisis de Síntesis	Responsable de la Gestión de Análisis de Síntesis
Nombre: Nikole Pepinós	Nombre: Henry Valdiviezo



Buenas cifras,
mejores vidas



@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador