
Fichas técnicas de Compromisos de
gestión para el período julio-agosto
2018 (adenda)

**FONDO DE ESTÍMULO AL DESEMPEÑO Y
LOGRO DE RESULTADOS SOCIALES**

Tabla de contenido

© Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social – Dirección General de Políticas y Estrategias
Avenida Paseo de la República 3101, San Isidro - Lima, Perú
Central telefónica: 631-8000
www.midis.gob.pe

© Ministerio de Economía y Finanzas – Dirección General de Presupuesto Público
Jr. Junín 319, Cercado de Lima – Lima, Perú
Central telefónica: 311-5930
www.mef.gob.pe

Elaboración:

- Equipo Técnico FED – MIDIS
- Equipo Técnico MEF

Tabla de contenido

Contenido

CONSIDERACIONES PARA DEFINIR PORCENTAJE DE AVANCE DE COMPROMISOS DE GESTIÓN – PERÍODO 2018	3
COMPROMISOS DE GESTIÓN VINCULADOS A LA CADENA DE PRODUCCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD.	4
Compromiso de gestión S1-10: Niños de 4 meses que reciben suplementación de hierro (gotas)	5
Compromiso de gestión S1-11: Niños y niñas nacidos en IPRESS que cuentan con CNV en línea y ORA, inician su trámite de DNI en forma oportuna	10
ANEXO N° 1: ALGORITMO PARA LA EXTRACCIÓN DATOS Y GENERACIÓN DE LA BASE DE DATOS ANALÍTICA Y EL INDICADOR	12
ANEXO 2: MODELO DE OFICIO DEL PLIEGO AL MIDIS	54

CONSIDERACIONES PARA DEFINIR PORCENTAJE DE AVANCE DE COMPROMISOS DE GESTIÓN – PERÍODO JULIO-AGOSTO 2018

El Reglamento¹ y Manual de Operaciones² del Fondo de Estímulo al Desempeño y Logro de Resultados Sociales – FED establece que los compromisos de gestión son compromisos asumidos vinculados a los diferentes procesos de gestión que siguen las entidades públicas, cuyo desarrollo contribuye a mejorar la eficiencia y efectividad de la provisión de bienes y servicios y que están orientados a contribuir al logro de mayores coberturas de servicios y resultados centrados en las personas.

Los compromisos de gestión para el periodo julio-agosto 2018 están conformados por indicadores que son prioritarios para la política social, específicamente en lo referente a la reducción de la anemia infantil y se medirán en una sola verificación.

Un compromiso de gestión se contabilizará como “cumplido” cuando el Gobierno Regional haya cumplido con la meta establecida en el periodo de referencia y de acuerdo a los procedimientos establecidos para el respectivo periodo de verificación.

El monto a ser transferido producto de dicha verificación, se calculará de acuerdo al porcentaje de avance y a la ponderación de cada uno de los indicadores de compromisos de gestión³, de acuerdo a la siguiente metodología:

- Cuando la basal es inferior a la meta, el porcentaje de avance de cada indicador, ocurre cuando éste logra alguna diferencia positiva, respecto de su basal $((\text{valor alcanzado} - \text{basal}) / (\text{meta} - \text{basal}))$.
- Cuando la basal es mayor o igual a la meta y el valor alcanzado es menor que la meta, el nivel de avance se considera 0%, por estar dicho valor en un nivel inferior tanto a la meta establecida como a la basal.
- Cuando la basal es mayor o igual a la meta y el valor alcanzado es mayor o igual que la meta, el nivel de avance se mide como un cociente del nivel de cumplimiento y la meta establecida; correspondiendo en estos casos la asignación máxima de recursos destinada al indicador cumplido.

¹ Aprobado a través de Decreto Supremo N°010-2017-MIDIS del 25 de mayo de 2017

² Aprobado a través de Resolución Ministerial N°118-2017-MIDIS del 27 de junio de 2017

³ Cláusula Séptima del CAD.

**COMPROMISOS DE GESTIÓN VINCULADOS A LA CADENA DE PRODUCCIÓN
DE SERVICIOS DE SALUD⁴.**

PRELIMINAR

⁴ Para el GR de Callao se entiende por departamental a la jurisdicción de la Provincia Constitucional del Callao y para el GR de Lima se entiende por departamental a la jurisdicción del Gobierno Regional de Lima.

**Suplementación
temprana con
hierro**

Compromiso de gestión S1-10: Niños de 4 meses que reciben suplementación de hierro (gotas)

a. Definición Operacional:

La oportunidad del inicio de la suplementación o el tratamiento con hierro conceptualmente se define según la norma vigente del Ministerio de Salud⁵, según la cual, todos los niños y niñas cumplidos los 120 días de edad deben iniciar la suplementación con hierro, y si el resultado de la prueba de hemoglobina practicado a esa edad es congruente con el diagnóstico de anemia, el niño inicia el tratamiento. Así mismo, para los niños que nacieron con bajo peso al nacer o prematuridad, a partir de los 30 días se prescribe la administración del hierro.

Tabla N°1: Suplementación preventiva con hierro y Micronutrientes para niños

Condición del niño	Edad de Administración	Dosis (vía oral)	Producto a Utilizar	Duración
Niños con bajo peso al nacer y/o prematuros	Desde los 30 días hasta los 6 meses	2mg/kg/día	Gotas de sulfato ferroso o Gotas complejo polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
Niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer	Desde los 4 meses de edad hasta los 6 meses	2mg/kg/día	Gotas de sulfato ferroso o Gotas complejo polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos

menores de 36 meses

*Si el EESS no cuenta con micronutrientes podrá seguir usando las gotas o jarabe según el peso corporal.

b. Indicadores

Para la verificación de los avances y logro del compromiso, se utilizará el siguiente indicador:

- Porcentaje de niños a nivel departamental, que reciben suplementación de hierro (gotas) entre los 110 y 130 días de edad.

⁵ NTS N°134-MINSA/2017 Manejo Terapéutico y Preventivo de la anemia en niños, adolescentes mujeres gestantes y puérperas, aprobado con Resolución Ministerial N°250-2017/MINSA

c. Justificación

Tres son las principales razones que justifican medir la oportunidad de inicio de suplementación del hierro en niños menores de un año:

- ✓ Los altos niveles de requerimiento de hierro en el segundo semestre de vida. Casi todos los organismos vivientes requieren de hierro para su desarrollo⁶. En los humanos es esencial para el funcionamiento del sistema inmunológico⁷, el desarrollo del sistema nervioso, específicamente, durante los primeros 24 meses de vida en la generación de nuevas conexiones neuronales (sinaptogénesis)⁸. En los primeros 6 meses de vida se requiere 0.27mg/d, de 7 a 12 meses súbitamente sube a 11 mg/d el requerimiento y de uno a 3 años desciende a 7 mg/d⁹. La cantidad de hierro que se necesita en el segundo semestre es de tal magnitud que es difícil de ser atendido satisfactoriamente con el hierro proporcionado con los alimentos por ello es necesario suplementar con hierro al niño o niña tempranamente. La oportunidad de la intervención es esencial para prevenir la deficiencia de hierro en el segundo semestre de vida que es el momento de mayor requerimiento.
- ✓ La deficiencia de hierro con o sin anemia antes de los 24 meses tiene efectos irreversibles en el desarrollo. La deficiencia de hierro en el segundo semestre (o antes de los 24 meses) tiene efectos irreversibles en el área cognitiva, motora y emocional en la edad escolar y adulta.
- ✓ La magnitud del problema en niños peruanos. De acuerdo con los reportes de la ENDES, la prevalencia de anemia en los niños del PNCM en segundo semestre de vida es del 70%. Esto es, el momento clave de prevenir la anemia, en particular la deficiencia de hierro, es en el segundo semestre, y esto es posible, si por lo menos 60 días previos al inicio de segundo semestre se inicia con la suplementación con hierro.

⁶ Sheftel, A. D., Mason, A. B., & Ponka, P. (2012). The Long History of Iron in the Universe and in Health and Disease. *Biochimica et Biophysica Acta*, 1820(3), 161–187. <http://doi.org/10.1016/j.bbagen.2011.08.002>

⁷-Ekiz C, Agaoglu L, Karakas Z, Gurel N, Yalcin I. The effect of iron deficiency anemia on the function of the immune system. *Hematol J*. 2005;5:579–83.

-Beard JL. Iron biology in immune function, muscle metabolism and neuronal functioning. *J Nutr*. 2001;131:568S–79S.

-Tang YM, Chen XZ, Li GR, Zhou RH, Ning H, Yan H. Effects of iron deficiency anemia on immunity and infectious disease in pregnant women. *Wei Sheng Yan Jiu*. 2006;35:79–81.

- Mullick S, Rusia U, Sikka M, Faridi MA. Impact of iron deficiency anaemia on T lymphocytes and their subsets in children. *Indian J Med Res*. 2006;124:647–54.

- Attia MA, Essa SA, Nosair NA, Amin AM, El-Agamy OA. Effect of iron deficiency anemia and its treatment on cell mediated immunity. *Indian J Hematol Blood Transfus*. 2009;25:70–7.

- Sadeghian MH, Keramati MR, Ayatollahi H, Manavifar L, Enaiati H, Mahmoudi M. Serum immunoglobulins in patients with iron deficiency anemia. *Indian J Hematol Blood Transfus*. 2010;26:45–8.

⁸ - Kim, J., & Wessling-Resnick, M. (2014). Iron and Mechanisms of Emotional Behavior. *The Journal of Nutritional Biochemistry*, 25(11), 1101–1107. <http://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2014.07.003>

- Pellegrino, R. M., Boda, E., Montarolo, F., Boero, M., Mezzanotte, M., Saglio, G., ... Roetto, A. (2016). Transferrin Receptor 2 Dependent Alterations of Brain Iron Metabolism Affect Anxiety Circuits in the Mouse. *Scientific Reports*, 6, 30725. <http://doi.org/10.1038/srep30725>

- Algarin C, Peirano P, Garrido M, Pizarro F, Lozoff B. Iron deficiency anemia in infancy: Long-lasting effects on auditory and visual system functioning. *Pediatr Res*. 2003;53:217–223.

- Codazzi, F., Pelizzoni, I., Zucchetti, D., & Grohovaz, F. (2015). Iron entry in neurons and astrocytes: a link with synaptic activity. *Frontiers in molecular neuroscience*, 8, 18.

- Monk, C., Georgieff, M. K., Xu, D., Hao, X., Bansal, R., Gustafsson, H., ... & Peterson, B. S. (2015). Maternal prenatal iron status and tissue organization in the neonatal brain. *Pediatric research*.

- Kennedy, B. C., Wallin, D. J., Tran, P. V., & Georgieff, M. K. (2016). Long-Term Brain and Behavioral Consequences of Early-Life Iron Deficiency. In *Fetal Development* (pp. 295-316). Springer International Publishing.

⁹ Dietary Reference Intakes for Calcium, Phosphorous, Magnesium, Vitamin D, and Fluoride (1997); Dietary Reference Intakes for Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, Folate, Vitamin B12, Pantothenic Acid, Biotin, and Choline (1998); Dietary Reference Intakes for Vitamin C, Vitamin E, Selenium, and Carotenoids (2000);

d. Fecha de verificación:

Será el 15 de setiembre 2018

Corte de data:

-Padrón nominal al 31 de agosto 2018 (de este padrón se extraen los niños de 130 días de edad a julio 2018)

-Producción HIS y SIS al 31 de julio 2018.

e. Procedimiento de verificación:

INDICADOR: Porcentaje de niños a nivel departamental, que reciben suplementación de hierro (gotas) entre los 110 y 130 días de edad.

Denominador: Número de niñas/níños que hayan cumplido 130 días de edad en el mes de evaluación. Se considerará el universo del padrón nominal identificados con DNI y que además puedan ser identificados en alguna de las fuentes MINSA (SIS o HIS).

Numerador: Número de niñas/níños que cumplen los criterios del denominador y que además cumplen con los criterios:

-Haber recibido en el establecimiento de salud la prescripción de gotas de hierro y el producto farmacéutico correspondiente entre los 110 y 130 días de edad.

FUENTE DE INFORMACION:

Fuente de datos: **Base de Datos HIS.** En esta base de datos se registra las atenciones ambulatorias que se realizan en los establecimientos de salud administrados por el Ministerio de Salud y por los Gobiernos Regionales. Esta base de datos es consolidada mensualmente por Oficina General de Tecnología de Información del Ministerio de Salud.

- Responsable de la fuente: OGTI – Ministerio de Salud
- Periodicidad de la fuente de datos: mensual

Fuente de datos: **Base de datos del Seguro Integral de Salud.** En esta base de datos se registra las atenciones que realizan los establecimientos de salud administrados por el Ministerio de Salud y por los Gobiernos Regionales a los afiliados o inscritos al Seguro Integral de Salud

- Responsable de la fuente: Seguro Integral de Salud - SIS
- Periodicidad de la fuente de datos: mensual

Padrón nominal: **Base de Datos Administrad por el MINISTERIO DE SALUD y RENIEC**

DELIMITACIÓN DEL DENOMINADOR

Siendo "m" (julio 2018) el mes de referencia para el cálculo del indicador, el universo está constituido por **todos los niños y niñas que cumplen 130 días de edad entre el primer y último día del mes "julio 2018" (incluye el primer y último día del mes)**. El listado nominal de niños y niñas que integran el denominador se obtiene de la base de datos denominado PADRON NOMINAL (PN), en el cual se seleccionan a aquellos que tengan registro DNI consignado en dicha fuente. Adicionalmente estos niños, para ser considerados en el denominador, deberán ser identificados en alguna de las fuentes de datos MINSA. De este modo constituyen el denominador los niños con el

Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc (2001); Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (2002/2005); and Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D (2011). These reports may be accessed via www.nap.edu

criterio de edad referido, identificados en el Padrón Nominal con DNI e identificados a su vez (también con el DNI) en la tabla de Afiliados (I_AFILIACIONAUS) del SIS ó en la Base de datos de atenciones del HIS (Tabla HISA). Se incluyen entonces los niños y niñas que entre el nacimiento y el último día del mes "m" fueron afiliados al SIS o que tuvieron alguna atención en establecimientos del Ministerio de salud (incluye a los establecimientos administrados por los gobiernos regionales).

DELIMITACIÓN DEL NUMERADOR (CONDICIÓN A OBSERVAR):

En el mes "m", en todos aquellos niños o niñas que cumplen con los criterios señalados en el ítem delimitación del denominador. Se verifica presencia de las siguientes condiciones:

- ✓ Que el DNI del niño o niña al ser buscado en la base de atenciones del HIS se ubique al menos un registro donde se consigna en el campo código de diagnóstico el valor "Z298".
- ✓ Que el DNI del niño o niña al ser buscado en la base de atenciones del SIS se ubique al menos un registro de atención, entre los 110 y 130 días de edad, donde se consigna en el campo código de medicamentos, los siguientes valores:

('03518','03535',
'03521',
'03523','03536','03538','03539','27.F.5.G',
'03524','03549','LNO0029','00198',
'03522','27.F.2.J',
'03526','03550',
'03516','03540','ACM482','00194',
'ACM952',
'03517','03541','27.S.1.J','27.S.2.S','AMZ0024','00195',
'03525',
'03531',
'03542','27.F.3.J',
'03537',
'03519','03543','27.S.3.J','LCA0016',
'03520','03544',
'03532',
'03545','27.S.2.J','00196',
'03533',
'03527',
'03546',
'03528',
'03547','27.F.1.F','00197',
'27.S.1.S',
'03529','27.F.4.J',
'03530',
'03548',
'03534',
'20575','S0001',
'03559','28551',

```
'03560','29165',
'03561',
'33524',
'01759',
'28248',
'33522',
'21643',
'21642' )
```

- ✓ En ninguno de los casos se realiza la verificación si la cantidad de hierro suministrado es el adecuado para la suplementación.
- ✓ La actualización de los listados de ítems y códigos es periódica, se realiza en coordinación con el Ministerio de Salud y los Gobiernos Regionales, tomando como referencia las actualizaciones del Catálogo de Bienes, Servicios y Obras del MEF, KIT PPR y los datos del SISMED. Hasta un mes antes de la fecha de evaluación.

f. Condiciones para considerar el cumplimiento del compromiso:

Para considerar que se ha cumplido el compromiso, el porcentaje de niños a nivel departamental, que reciben suplementación de hierro (gotas) entre los 110 y 130 días de edad, deberá ser igual o superior a la meta establecida.

Cronograma de verificación	
Mes de referencia	Fecha de corte para verificación
Mes 1: Julio 2018	setiembre 2018

g. Protocolo de entrega de información:

Para la verificación del compromiso se utilizarán las fuentes de información referidas en el acápite No se requiere el envío al MIDIS, de bases de datos regionales para este punto.

h. Algoritmo:

Los procedimientos seguidos para la obtención del indicador han sido desarrollados por el equipo técnico del MEF, MINSA y se han implementado en el lenguaje declarativo SQL (Structured Query Language). En el Anexo 1 “Algoritmo para la extracción datos y generación de la base de datos analítica y el indicador”.

La base analítica (cubos) para su visualización y exploración ha sido modelada utilizada Transformer®. Mediante el software Power Play® es posible explorar el comportamiento del indicador por Departamento, Provincia, Distrito, quintiles de pobreza, mes.

Inicio de trámite del DNI

Compromiso de gestión S1-11: Niños y niñas nacidos en IPRESS que cuentan con CNV en línea y ORA, inician su trámite de DNI en forma oportuna

a. Definición Operacional:

Para el logro de este compromiso el Gobierno Regional, impulsa la integración efectiva de los servicios instalados en el sector salud y favorecer el inicio oportuno del proceso de identificación de las personas usando la infraestructura disponible a nivel regional.

b. Indicadores:

INDICADOR: Porcentaje de niñas y niños nacidos en IPRESS, implementados con Registro de nacimientos en línea (CNVe) y una Oficina Registral Auxiliar (ORA), inicia su trámite de DNI hasta los 5 días de su nacimiento.

c. Justificación

Se ha identificado que a pesar de disponer físicamente de los servicios de Certificado de nacido vivo, Acta de nacimiento e inicio de trámite para obtener DNI, en una misma IPRESS, la integración de estos tres servicios es aún limitada. Al 31 de julio 2017 se observa que la proporción de niños y niñas menores de 12 meses de edad de los distritos de quintiles de pobreza 1 y 2 del departamento que cuentan con DNI emitido hasta los 30 días de edad, es de 71.3%¹⁰.

El cumplimiento de este compromiso, contribuye a mejorar la integración efectiva de los servicios instalados en el sector salud y favorecer el inicio oportuno del proceso de identificación de las personas usando la infraestructura disponible a nivel regional.

d. Fecha de verificación:

06 de setiembre 2018, nacimientos del mes Agosto del 2018.

e. Procedimiento de verificación:

INDICADOR: Porcentaje de niñas y niños nacidos en IPRESS, implementados con Registro de nacimientos en línea (CNVe) y una Oficina Registral Auxiliar (ORA), inicia su trámite de DNI hasta los 5 días de su nacimiento

Denominador: Número de niñas y niños nacidos en IPRESS, implementados con Registro de nacimientos en línea (CNVe) y una Oficina Registral Auxiliar (ORA),

Numerador: Número de niñas y niños nacidos en IPRESS, implementados con Registro de nacimientos en línea (CNVe) y una Oficina Registral Auxiliar (ORA), inicia su trámite de DNI hasta los 5 días de su nacimiento

Para establecer este numerador, se examina las siguientes condiciones:

- i. Se establece para cada uno de estos nacimientos, la fecha de inicio de trámite para la obtención de DNI, realizado en la ORA del establecimiento.
- ii. Se calcula el porcentaje de nacimientos con registro, usando el CNV en línea, que han iniciado su trámite de DNI, en la ORA del IPRESS, hasta los 5 días calendarios siguientes a la fecha de su nacimiento. La verificación de este compromiso es a nivel de departamento.

¹⁰ Base de datos de RENIEC hasta 31/07/2017

- Si la Región no contara con ORA, no se evalúa el compromiso

Fuente de información:

- Base de datos de Sistema de información para el registro del certificado de nacido vivo en línea (CNVe).
- Base de datos de registros civiles en ORA (RENIEC).

f. Condiciones para considerar el cumplimiento del compromiso:

Se da por cumplido el compromiso cuando el Porcentaje de niñas y niños nacidos en IPRESS, implementados con Registro de nacimientos en línea (CNVe) y una Oficina Registral Auxiliar (ORA), inicia su trámite de DNI hasta los 5 días de su nacimiento, es igual o superior a la meta establecida.

Cronograma de verificación

Mes de referencia	Fecha de corte para verificación
Mes 1: Agosto 2018	06 de setiembre 2018

g. Protocolo de entrega de información:

Para la verificación del compromiso se utilizará las bases de datos publicadas por RENIEC, No se requiere el envío de datos regionales en este punto.

**ANEXO N° 1: ALGORITMO PARA LA EXTRACCIÓN DATOS Y GENERACIÓN
DE LA BASE DE DATOS ANALÍTICA Y EL INDICADOR**

PRELIMINAR

-- *- mode: sql; sql-product: postgres; -*

```
SET datestyle to 'DMY';
set client_encoding to latin1;
```

-----[1] OBTENCION DEL DENOMINADOR

-----Fuentes

- 1) BD HIS
- 2) PADRON
- 3) Afiliaciones SIS

----1) BD HIS (datos 2017-2018)

--Se seleccionan los datos de las BD HIS de 2017 y 2018

--Un filtro inicial es la selección de registros de atenciones de niños menores de 12 meses (mediante tip_edad)

--Tabla HIS 2018

```
DROP TABLE his.hisa_2018_sel;
```

```
CREATE TABLE his.hisa_2018_sel AS
SELECT dni,
       ano, mes, dia,
       cod_dpto||cod_prov||cod_dist AS ubigeo,
       edad, tip_edad,
       cod_2000
FROM his.hisa_201801a04
where dni >" and tip_edad in('D','M');
```

--Tabla HIS 2017

```
-- DROP TABLE his.hisa_2017_sel;
-- CREATE TABLE his.hisa_2017_sel AS
-- SELECT dni,
--       ano, mes, dia,
--       cod_dpto||cod_prov||cod_dist AS ubigeo,
--       edad, tip_edad,
--       cod_2000
-- FROM his.hisa_201701a12
-- WHERE dni >" AND tip_edad IN('D','M') ;
```

--Luego de algunas transformaciones (generar fechas de atencion validas)

--se unen ambas tablas

```
DROP TABLE his.hisa_sel_2017a18;
CREATE TABLE his.hisa_sel_2017a18 AS
SELECT dni,
```

```
ano, mes, dia,  
CASE WHEN is_date(to_char(ano,'9999')||to_char(mes,'99')||to_char(dia,'99')) = 1 ::boolean  
    THEN date(to_char(ano,'9999')||to_char(mes,'99')||to_char(dia,'99'))  
    ELSE NULL END AS fecha,  
ubigeo,  
edad, tip_edad,  
cod_2000  
FROM his.hisa_2017_sel  
UNION ALL  
SELECT dni,  
    ano, mes, dia,  
CASE WHEN is_date(to_char(ano,'9999')||to_char(mes,'99')||to_char(dia,'99')) = 1 ::boolean  
    THEN date(to_char(ano,'9999')||to_char(mes,'99')||to_char(dia,'99'))  
    ELSE NULL END AS fecha,  
ubigeo,  
edad, tip_edad,  
cod_2000  
FROM his.hisa_2018_sel;
```

--Se obtiene validan registros HIS con DNI de Reniec (las 2 fuentes de Reniec);

```
DROP TABLE his.hisa_sel_2017a18_1 ;  
CREATE TABLE his.hisa_sel_2017a18_1 AS  
SELECT      SUBSTRING( UPPER(h.dni),1,12 ) AS his_dni12,  
            SUBSTRING( h.dni,5,8 ) AS his_dni,
```

```
UPPER(SUBSTRING( h.dni,1,4)) AS his_dni_pais,  
--Identifica los DNIs 'PER1' (los mas frecuentes en la BDHIS)  
CASE WHEN SUBSTRING( UPPER(h.dni),1,4 ) = 'PER1' THEN 1 ELSE 0 END AS flag_dni_per1,  
--Identifica los DNIs con digitos 'validos'  
CASE WHEN SUBSTRING(h.dni,5,7) not in ('0000000','9999999','1111111') THEN 1 ELSE 0 END AS flag_dni_ok,  
h.ubigeo,  
---Identifica el ultimo Ubigeo (el que aparece en la ultima atencion)  
CASE WHEN h.fecha = MAX(h.fecha) OVER (PARTITION BY SUBSTRING( UPPER(h.dni),1,12 ) ) THEN h.ubigeo ELSE NULL END as ult_ubigeo,  
h.ano*10000+ h.mes*100+ h.dia AS fechanum,  
h.fecha,  
h.edad,  
h.tip_edad,  
h.cod_2000,  
CASE WHEN h.fecha = MAX(h.fecha) OVER (PARTITION BY SUBSTRING( UPPER(h.dni),1,12 ) ) THEN h.cod_2000 ELSE NULL END as ult_cod_2000,  
--Se obtiene una imputacion arbitraria de Edad en dias,  
--Ej. 5 meses de edad equivale a 152dias (5 meses) + 15 =167 dias  
CASE WHEN h.tip_edad='M' THEN floor(h.edad*30.5)+15  
      ELSE          h.edad  
      END AS edadia_his1,  
CASE WHEN h.tip_edad='M' THEN floor(h.edad*30.5)  
      ELSE          h.edad  
      END AS edadia_his2,  
--A partir de imputaciones arbitrarias de Edad (en dias),  
--Se obtienen fechas de nacimiento aproximada  
--(a partir de las edades reportadas en el HIS y de la fecha de atención)  
h.fecha - (CASE WHEN h.tip_edad='M' THEN floor(h.edad*30.5)+15 ELSE h.edad END ::integer) AS fnacimiento_his1,  
h.fecha - (CASE WHEN h.tip_edad='M' THEN floor(h.edad*30.5)   ELSE h.edad END ::integer) AS fnacimiento_his2
```

```
FROM (SELECT * FROM his.hisa_sel_2017a18  
      where SUBSTRING(UPPER(dni),1,3)='PER' and      ---DNI peruano  
            SUBSTRING(dni,5,8) ~ e'^\d{8}$') h      ---DNI numerico de 8 digitos  
;
```

--Se obtiene la tabla intermedia HIS

--SubQ:Los datos207-2018 son agregados x DNI (12 digitos)
--- A partir del campo DNI original se filtran DNIs peruanos válidos
---Q: Se eliminan duplicados en base al DNI de 8 digitos
--- reteniéndose los registros 'PER1'

```
DROP TABLE his.hisa_sel_2017a18_agg ;  
CREATE TABLE his.hisa_sel_2017a18_agg AS  
---Se obtienen registros unicos en base a DNI de 8 digitos  
SELECT DISTINCT ON (his_dni) *  
FROM(  
    ---Se obtienen datos agregados x DNI de 12 digitos  
    SELECT his_dni,  
          his_dni12,  
          flag_dni_per1,  
          his_dni_pais,
```

```
flag_dni_ok AS flag_dni_ok,
MAX(ubigeo) AS ubigeo,
array_agg(DISTINCT ubigeo ORDER BY ubigeo) AS l_ubigeo,
COUNT(DISTINCT ubigeo) AS c_ubigeo,
MAX(ult_ubigeo) as ult_ubigeo,
MAX(ult_cod_2000) as ult_cod_2000,
COUNT(DISTINCT fechanum) AS c_fechanum,
MAX(fecha) AS mx_fecha,
MIN(fecha) AS mn_fecha,
COUNT(DISTINCT fecha) AS c_fecha,
---Obtencion de Fecha de nacimiento única. Se da mayor valor al dato derivado de la edad en días
COALESCE( MAX(CASE WHEN tip_edad='D' THEN fnacimiento_his1 ELSE NULL END),
           MAX(CASE WHEN tip_edad='M' THEN fnacimiento_his1 ELSE NULL END) ) AS mx_fnacimiento1,
COALESCE( MIN(CASE WHEN tip_edad='D' THEN fnacimiento_his1 ELSE NULL END),
           MIN(CASE WHEN tip_edad='M' THEN fnacimiento_his1 ELSE NULL END) ) AS mn_fnacimiento1,
COALESCE( MAX(CASE WHEN tip_edad='D' THEN fnacimiento_his2 ELSE NULL END),
           MAX(CASE WHEN tip_edad='M' THEN fnacimiento_his2 ELSE NULL END) ) AS mx_fnacimiento2, --- Prefiero este indicador para asignar una fnacimiento mas reciente
COALESCE( MIN(CASE WHEN tip_edad='D' THEN fnacimiento_his2 ELSE NULL END),
           MIN(CASE WHEN tip_edad='M' THEN fnacimiento_his2 ELSE NULL END) ) AS mn_fnacimiento2,
DATE 'epoch' + percentile_cont(0.5) WITHIN GROUP (ORDER BY extract(epoch FROM fnacimiento_his2)) * interval '1 second' AS fnac_mediano,
DATE 'epoch' + AVG(extract(epoch FROM fnacimiento_his2)) * interval '1 second' AS fnac_medio,
MODE() WITHIN GROUP (ORDER BY fnacimiento_his2) AS fnac_modal,
COUNT(DISTINCT fnacimiento_his2) AS c_fnacimiento2,
MIN(edadia_his2) AS mn_edadia_his2,
MAX(edadia_his2) AS mx_edadia_his2,
COUNT(*) naten
FROM (select * from his.hisa_sel_2017a18_1 where flag_dni_per1=1) h ---Se retienen únicamente los registros 'PER1'
```

```
GROUP BY his_dni, his_dni12, flag_dni_per1, his_dni_pais, flag_dni_ok  
) k  
ORDER BY his_dni, flag_dni_per1 DESC ---  
;
```

--- Se obtiene la tabla 'Universo de niños c/DNI' a partir de varias fuentes
--- Match (Full outer join) entre las 5 fuentes (PADRON, Afiliados SIS y niños HIS con verificacion parcial con RENIEC)
-----Se emplean las fuentes/tablas intermedias
--- padron.padron_201803 (p) [FUENTE]
--- his.hisa_sel_2017a18_agg (h) [Tabla intermedia] ---Niños del HIS c/DNI 'PER1'
--- sis.safiaus (s) [FUENTE]

```
DROP TABLE padron.padron_201803_his_sis22;  
CREATE TABLE padron.padron_201805_his_sis21 AS  
WITH f_corte_padron AS (SELECT MAX(CASE WHEN fe_crea_registro>" THEN date(fe_crea_registro) ELSE NULL END) AS f_corte FROM padron.padron_201805)  
SELECT  
COALESCE(p.nu_dni_menor, s.afi_numregafis, h.his_dni) AS todos_dni,  
COALESCE(p.fe_nac_menor, s.afi_fecnac, h.mx_fnacimiento2 ) AS todos_fe_nacimiento,  
EXTRACT(YEAR FROM COALESCE(p.fe_nac_menor, s.afi_fecnac, h.mx_fnacimiento2 )) as todos_ano_nacimiento,
```

```
EXTRACT(YEAR FROM COALESCE(p.fe_nac_menor, s.afi_fecnac, h.mx_fnacimiento2 )) * 100
+ EXTRACT(MONTH FROM COALESCE(p.fe_nac_menor, s.afi_fecnac, h.mx_fnacimiento2 )) as todos_mes_nacimiento,
--Edad en la fecha de corte del Padron
((SELECT f_corte FROM f_corte_padron) - COALESCE(p.fe_nac_menor, s.afi_fecnac, h.mx_fnacimiento2)) ::integer AS todos_edadia,
FLOOR(((SELECT f_corte FROM f_corte_padron) - COALESCE(p.fe_nac_menor, s.afi_fecnac, h.mx_fnacimiento2)) ::integer/30.5) AS todos_edames,
COALESCE(p.fe_nac_menor, s.afi_fecnac) AS verif_fe_nacimiento,
((SELECT f_corte FROM f_corte_padron) - COALESCE(p.fe_nac_menor, s.afi_fecnac)) ::integer AS verif_edadia,
COALESCE(p.co_ubigeo_inei, s.afi_coddist, h.ult_ubigeo) as todos_ubigeo,
h.flag_dni_ok as his_flag_dni_ok,
h.his_dni,
h.his_dni12,
h.his_dni_pais,
h.ubigeo AS his_mxubigeo,
h.ult_ubigeo as his_ult_ubigeo,
h.l_ubigeo AS his_l_ubigeo,
h.c_ubigeo AS his_c_ubigeo,
h.c_fechanum AS his_c_fechanum,
h.mx_fecha AS his_mx_fecha,
h.mn_fecha AS his_mn_fecha,
h.c_fecha AS his_c_fecha,
h.mx_fnacimiento1 AS his_mx_fnacimiento2,
h.mn_fnacimiento1 AS his_mn_fnacimiento2,
h.mx_fnacimiento2 - h.mn_fnacimiento2 AS his_dif_fnacim2,
h.naten AS his_naten_his,
h.fnac_mediano AS his_fnac_mediano,
h.fnac_medio AS his_fnac_medio,
h.fnac_modal AS his_fnac_modal,
```

```
h.ult_cod_2000 as his_ult_cod_2000,  
s.afi_disa AS sis_disa,  
s.afi_idnumreg AS sis_idnumreg,  
s.afi_numregafis AS sis_dni,  
s.afi_fecafil AS sis_fecafil,  
s.afi_coddist as sis_ubigeo,  
s.afi_fecnac AS sis_fecnac,  
s.afi_sexo AS sis_sexo,  
s.afi_idcentropoblado AS sis_idcentropoblado,  
s.afi_nrodocumentomadre AS sis_nrodocumentomadre,  
((SELECT f_corte FROM f_corte_padron) - p.fe_nac_menor)::integer AS pn_edadia,  
FLOOR((SELECT f_corte FROM f_corte_padron) - p.fe_nac_menor)::integer/30.5) AS pn_edames,  
p.co_padron_nominal AS pn_co_padron_nominal ,  
CASE WHEN trim(p.nu_dni_menor)>" THEN p.nu_dni_menor ELSE NULL END AS pn_nu_dni_menor ,  
p.ti_doc_identidad AS pn_ti_doc_identidad ,  
p.nu_cnv AS pn_nu_cnv ,  
p.co_genero_menor AS pn_co_genero_menor ,  
p.de_genero_menor AS pn_de_genero_menor ,  
p.fe_nac_menor AS pn_fe_nac_menor ,  
p.co_ubigeo_inei AS pn_co_ubigeo_inei ,  
p.de_departamento AS pn_de_departamento ,  
p.de_provincia AS pn_de_provincia ,  
p.de_distrito AS pn_de_distrito ,  
p.co_centro_poblado AS pn_co_centro_poblado ,  
p.de_centro_poblado AS pn_de_centro_poblado ,  
p.de_area_ccpp AS pn_de_area_ccpp ,  
p.co_via AS pn_co_via ,
```

```

p.de_via      AS pn_de_via      ,
p.de_direccion AS pn_de_direccion ,
p.de_referencia_direccion AS pn_de_referencia_direccion ,
p.co_est_salud   AS pn_co_est_salud ,
p.de_est_salud    AS pn_de_est_salud ,
p.ti_seguro_menor AS pn_ti_seguro_menor ,
p.de_seguro_menor AS pn_de_seguro_menor ,
p.co_dni_madre   AS pn_co_dni_madre ,
p.ti_vinculo_madre AS pn_ti_vinculo_madre ,
p.de_vinculo_madre AS pn_de_vinculo_madre ,
p_fuente_registro AS pn_fuente_registro ,
p.tipo_registro   AS pn_tipo_registro ,
CASE WHEN COALESCE(p.fe_nac_menor, s.afi_fecnac) IS NOT NULL
      THEN 1
      ELSE 0
END AS fnac_ok, ---Tiene fecha de nacimiento procedente de fuente <>HIS
CASE WHEN p.co_padron_nominal IS NOT NULL THEN 1 ELSE 0 END AS reg_padron_tot,
CASE WHEN trim(p.nu_dni_menor)>"      THEN 1 ELSE 0 END AS reg_padron_dni,
CASE WHEN h.his_dni      IS NOT NULL THEN 1 ELSE 0 END AS reg_his_dni,
CASE WHEN s.afi_numregafis  IS NOT NULL THEN 1 ELSE 0 END AS reg_sis_dni
FROM (SELECT * FROM padron.padron_201805
      WHERE EXTRACT(YEAR FROM fe_nac_menor)>=2016 AND
            trim(nu_dni_menor)>" ) p
      ---Retiene niños del padron c/DNI nacidos en años >=2016 (se eliminan niños s/DNI)
      full outer join his.hisa_sel_2017a18_agg h
      on p.nu_dni_menor=h.his_dni
      --- Retiene Niños del HIS c/DNI 'PER1'
      full outer join (SELECT * FROM sis_09xx.safiaus where EXTRACT(YEAR FROM afi_fecnac)>=2016 ) s ---Retiene niños afiliados al SIS que nacieron en los años >=2016
      on COALESCE(p.nu_dni_menor,h.his_dni)=s.afi_numregafis
  
```

;

---Tabulación de las 5 fuentes

```
SELECT *,  
       SUM(nninos) OVER (PARTITION BY 1) AS total_niños,  
       ROUND(nninos*100.00/SUM(nninos) OVER (PARTITION BY 1), 3) AS pct_total_ninos  
  FROM(  
    SELECT CASE WHEN todos_ano_nacimiento<2016 THEN '<2016' --Identifica DNIs antiguos (invalidos)  
              WHEN todos_ano_nacimiento>=2016 THEN '>=2016' --Identifica DNIs c/año_fn>=2016  
              ELSE NULL END as ano_nacimiento,  
          fnac_ok,  
          reg_padron_dni,  
          reg_his_dni,  
          reg_sis_dni,  
          COUNT(*) as nninos  
     FROM padron.padron_201805_his_sis21  
    GROUP BY 1,2,3,4,5 ORDER BY 1,2,3,4,5  
   ) k;
```

ano_nacimiento	fnac_ok	reg_padron_dni	reg_reniec_dni	reg_his_dni	reg_sis_dni	reg_cuna_dni	nninos	total_niños	pct_total_ninos
<2016	1 0 0 1 0 0 140610 1528252 9.201								

---	>=2016		0		0		0		1		0		0		135962		1528252		8.897
---	>=2016		1		0		0		0		0		1		448		1528252		0.029
---	>=2016		1		0		0		0		1		0		2292		1528252		0.150
---	>=2016		1		0		0		0		1		1		314		1528252		0.021
---	>=2016		1		0		0		1		0		1		148		1528252		0.010
---	>=2016		1		0		0		1		1		0		6457		1528252		0.423
---	>=2016		1		0		0		1		1		1		247		1528252		0.016
---	>=2016		1		0		1		0		0		0		10009		1528252		0.655
---	>=2016		1		0		1		0		0		1		322		1528252		0.021
---	>=2016		1		0		1		0		1		0		4342		1528252		0.284
---	>=2016		1		0		1		0		1		1		627		1528252		0.041
---	>=2016		1		0		1		1		0		0		20127		1528252		1.317
---	>=2016		1		0		1		1		0		1		700		1528252		0.046
---	>=2016		1		0		1		1		1		0		27613		1528252		1.807
---	>=2016		1		0		1		1		1		1		3375		1528252		0.221
---	>=2016		1		1		0		0		0		0		73326		1528252		4.798
---	>=2016		1		1		0		0		0		1		682		1528252		0.045
---	>=2016		1		1		0		0		1		0		8270		1528252		0.541
---	>=2016		1		1		0		0		1		1		636		1528252		0.042
---	>=2016		1		1		0		1		0		0		89110		1528252		5.831
---	>=2016		1		1		0		1		0		1		1522		1528252		0.100
---	>=2016		1		1		0		1		1		0		114753		1528252		7.509
---	>=2016		1		1		0		1		1		1		10258		1528252		0.671
---	>=2016		1		1		1		0		0		0		85482		1528252		5.593
---	>=2016		1		1		1		0		0		1		2218		1528252		0.145
---	>=2016		1		1		1		0		1		0		52971		1528252		3.466
---	>=2016		1		1		1		0		1		1		6136		1528252		0.402

```
-->2016 | 1| 1| 1| 1| 1| 0| 0| 201650| 1528252| 13.195  
-->2016 | 1| 1| 1| 1| 1| 0| 1| 5929| 1528252| 0.388  
-->2016 | 1| 1| 1| 1| 1| 1| 0| 463735| 1528252| 30.344  
-->2016 | 1| 1| 1| 1| 1| 1| 1| 57979| 1528252| 3.794  
-- | 0| 0| 0| 1| 0| 0| 0| 2| 1528252| 0.000  
-- (33 filas)
```

--Crea registros de fechas con intervalos mensuales entre Enero 2016 y Marzo de 2018

```
drop table padron.idtpo1;  
create table padron.idtpo1 as  
select row_number() over (partition by 1 order by fecha_eval) as t,  
      date(fecha_eval) - extract(day from fecha_eval) ::integer + integer '1' as fecha_ini,  
      date(fecha_eval) as fecha_eval  
from (  
    SELECT  
      date('20180531') - s.a * (interval '1' month) AS fecha_eval  
    FROM generate_series(0,100) AS s(a) ) k  
  WHERE fecha_eval>=date('20160101') order by fecha_eval;  
  
select * from padron.idtpo1;
```

---Crea Tabla de niños expandida con los intervalos de 1 mes entre Enero 2016 y Marzo de 2018

```
DROP TABLE padron.ninos_exp_mn ;
CREATE TABLE padron.ninos_exp_mn as
SELECT
    todos_dni,
    todos_fe_nacimiento,
    todos_ano_nacimiento,
    todos_mes_nacimiento,
    todos_edadia,
    todos_edames,
    verif_fe_nacimiento,
    verif_edadia,
    todos_ubigeo,
    his_flag_dni_ok,
    his_dni,
    his_dni12,
    --
    his_r_fe_nacimiento,
    his_ult_ubigeo,
    his_mx_fecha,
```

```
his_mn_fecha,  
his_mx_fnacimiento2,  
his_dif_fnacim2,  
his_fnac_mediano,  
his_ult_cod_2000,  
-- r_dni,  
-- r_fe_nacimiento,  
-- r_ubigeo,  
-- r_sexo,  
-- cm_dni,  
-- cm_fe_nacimiento,  
-- cm_sexo,  
-- cm_ubigeo,  
sis_disa,  
sis_idnumreg,  
sis_dni,  
sis_fecafil,  
sis_ubigeo,  
sis_fecnac,  
sis_sexo,  
sis_idcentropoblado,  
sis_nrodocumentomadre,  
pn_co_padron_nominal ,  
pn_nu_dni_menor ,  
pn_fe_nac_menor ,  
pn_co_ubigeo_inei ,  
pn_ti_seguro_menor , ---Añadido tipo seguro (para detectar ESSALUD)
```

```
fnac_ok,  
reg_padron_tot,  
reg_padron_dni,  
reg_his_dni,  
reg_sis_dni,  
-- reg_cuna_dni,  
-- reg_reniec_dni,  
t.fecha_ini,  
t.fecha_eval,  
(t.fecha_ini - p.todos_fe_nacimiento) ::integer as Edadia_ini,  
(t.fecha_eval - p.todos_fe_nacimiento) ::integer as Edadia_eval,  
FLOOR((t.fecha_ini - p.todos_fe_nacimiento) ::integer /30.5) as Edames_ini,  
FLOOR((t.fecha_eval - p.todos_fe_nacimiento) ::integer /30.5) as Edames_eval  
FROM (SELECT * FROM padron.padron_201805_his_sis21  
---<<<<<<<#####>>>>>>>  
---Se Retiene Todos los registros exceptuando aquellos con DNIs improbables de la fuente HIS  
---La edad de Nacimiento en todos los casos debe ser >=20160101  
WHERE (his_flag_dni_ok=1 OR fnac_ok=1) AND  
EXTRACT(YEAR FROM todos_fe_nacimiento)>=2016 ) p  
LEFT JOIN padron.idtpo1 t  
ON p.todos_fe_nacimiento <= t.fecha_eval ;
```

----- OBTENCION DEL NUMERADOR

----- Fuentes

-----1) BD ATenciones SIS>Afiliaciones

-----2) BD HIS

-----[N01] ATRIBUTOS Numerador SIS

---Atenciones SIS: Obtención de atributos para el numerador (Se generan registros de acuerdo con los periodos de evaluacion considerados:: join c/tabla idtpo1)

```
DROP TABLE padron.atesis_agg_mn;
EXPLAIN ANALYZE
CREATE TABLE padron.atesis_agg_mn AS
SELECT s.ate_disaafiins,
       s.ate_numregafiins,
       EXTRACT(YEAR FROM s.ate_fecnac)*100+EXTRACT(MONTH FROM s.ate_fecnac) as p_nac,
       sitben,
       t.fecha_ini,
       t.fecha_eval,
       MIN(s.ate_fecate) as fecate_mn,
       max(s.ate_fecate) as fecate_mx,
       SUM(s.FEmg) ::integer AS FEmg,
       SUM(case when s.FEmg>0 then 1 else 0 end) ::smallint AS ate_FEmg, ---Atenciones con entrega de hierro
       SUM(s.chisp_FE/12.5) ::integer AS nchisp, ---Cantidad de chispitas
```

```
MAX (CASE WHEN s.hb_val<4 or s.hb_val>20 THEN NULL ELSE s.hb_val END) ::numeric(8,4) AS hb_val, ---Valor de Hb (no se consideran valores extremos)
CASE WHEN SUM(s.d6_1)>=1 THEN 1 ELSE 0 END           ::smallint   AS sis_anemia_ciez,     ----Anemia CIEX
SUM(s.a5)          ::smallint   AS sis_prueba_hb,      ----Prueba de Hb
---Se define criterios para el dx de anemia (3) basados en el dx CIEX o en el valor de hb
---El criterio se establece sobre el dato resumen del mes de atencion
---Por ejemplo, en el caso (infrecuente) de que un niño tenga dos o mas mediciones de hemoglobina en un mismo mes,
---se asume que el mayor valor es el que se emplea para definir el criterio de anemia
CASE WHEN MAX (CASE WHEN s.hb_val BETWEEN 4.0 and 20.0 THEN s.hb_val ELSE NULL END) < 9.5 OR SUM(s.d6_1)>=1
      THEN 1
      ELSE 0
END ::smallint AS cr_anemia95,
CASE WHEN MAX (CASE WHEN s.hb_val BETWEEN 4.0 and 20.0 THEN s.hb_val ELSE NULL END) < 11.0 OR SUM(s.d6_1)>=1
      THEN 1
      ELSE 0
END ::smallint AS cr_anemia110,
CASE WHEN MAX (CASE WHEN s.hb_val BETWEEN 4.0 and 20.0 THEN s.hb_val ELSE NULL END) < 13.5 OR SUM(s.d6_1)>=1
      THEN 1
      ELSE 0
END ::smallint AS cr_anemia135,
---Se establece las FECHAS de los criterios dx de anemia (3), primero estableciendo la presencia del criterio diagnostico
---Dada la presencia del criterio dx, la fecha del criterio dx es la fecha mas temprana (MIN) donde aparece s.hb_val < k
CASE WHEN MAX (CASE WHEN s.hb_val BETWEEN 4.0 and 20.0 THEN s.hb_val ELSE NULL END) < 9.5 OR SUM(s.d6_1)>=1
      THEN MIN( CASE WHEN s.d6_1>=1 OR (s.hb_val<9.5 and s.hb_val>=4) THEN ate_fecate ELSE NULL END )
      ELSE NULL
END AS f_anemia95,
CASE WHEN MAX (CASE WHEN s.hb_val BETWEEN 4.0 and 20.0 THEN s.hb_val ELSE NULL END) < 11.0 OR SUM(s.d6_1)>=1
      THEN MIN( CASE WHEN s.d6_1>=1 OR (s.hb_val<11.0 and s.hb_val>=4) THEN ate_fecate ELSE NULL END )
```

```
ELSE NULL  
END AS f_anemia10,  
CASE WHEN MAX(CASE WHEN s.hb_val between 4.0 and 20.0 THEN s.hb_val ELSE NULL END) < 13.5 OR SUM(s.d6_1)>=1  
    THEN MIN(CASE WHEN s.d6_1>=1 OR (s.hb_val<13.5 and s.hb_val>=4) THEN ate_fecate ELSE NULL END )  
    ELSE NULL  
END AS f_anemia135,  
MIN(CASE WHEN s.Femg>0 then s.ate_fecate ELSE NULL END )      AS mn_f_femg,  
MAX(CASE WHEN s.Femg>0 then s.ate_fecate ELSE NULL END )      AS mx_f_femg,  
count(*) as naten  
FROM (SELECT * FROM plana.saten  
      WHERE panno1>=2016 AND  
            (FEmg>0 OR d6_1>0 OR hb_val>0 OR a5>0)    ) s  
LEFT JOIN padron.idtpo1 t  
      ON s.ate_fecate BETWEEN t.fecha_ini AND t.fecha_eval  
GROUP BY ate_disaafiins,  
        ate_numregafiins,  
        sitben,  
        p_nac,  
        fecha_ini,  
        fecha_eval;
```

--- Vinculo Atenciones con registros corresp a Afiliaciones permanentes

```
DROP TABLE padron.Afate_sis_ag_mn ;  
CREATE TABLE padron.Afate_sis_ag_mn  
tablespace pgdata02
```

AS**SELECT**

```
x.idtbl,  
x.afi_disa, x.f_nac, x.afi_nroafil, x.afi_fecafil, x.afi_coddist,  
x.afi_idcentropoblado, x.afi_fecnac, x.afi_codest,  
y.ate_disaafiins ,  
y.p_nac,  
y.sitben,  
fecha_ini,  
fecha_eval,  
y.fecate_mn,  
y.fecate_mx,  
y.femg,  
y.ate_femg,  
y.nchisp,  
sis_anemia_ciex,  
sis_prueba_hb,  
y.hb_val,  
y.cr_anemia95,  
y.f_anemia95,  
y.cr_anemia110,  
y.f_anemia110,  
y.cr_anemia135,  
y.f_anemia135,  
y.mn_f_femg, --f_ini_femg,  
y.mx_f_femg,  
y.naten,
```

COALESCE(y.naten,1) AS nregistros, --Identifica numero de registros representados. En el caso de beneficiarios sin atenciones se contabiliza 1 registro

```
x.afi_sexo,  
x.f_periodo,  
x.afi_tipdoc,  
x.afi_nrodoc,  
x.MX  
  
FROM (select * from plana2.afiAx_MX where extract(year from afi_fecnac)>=2016) x  
INNER JOIN padron.atesis_agg_mn y  
ON y.ate_disaafiiins=x.afi_disa AND y.ate_numregafiiins=x.afi_nroafil AND y.p_nac=x.f_nac AND  
y.sitben=1  
;  
;
```

--- Vinculo Atenciones con registros corresp a Afiliaciones temporales (Inscripciones)

```
DROP TABLE padron.Inate_sis_ag_mn ;  
CREATE TABLE padron.Inate_sis_ag_mn  
tablespace pgdata02  
AS  
SELECT  
x.idtbl, ---->>> Ene 2016  
x.afi_disa,  
x.f_nac,  
z.afi_nroafil,  
x.afi_fecafil,  
x.afi_coddist,  
x.afi_idcentropoblado,
```

x.afi_fecnac,
x.afi_codest,
y.ate_disaafiiins ,
y.p_nac,
y.sitben,
fecha_ini,
fecha_eval,
y.fecate_mn,
y.fecate_mx,
y.femg,
y.ate_femg,
y.nchisp,
sis_anemia_ciex,
sis_prueba_hb,
y.hb_val,
y.cr_anemia95,
y.f_anemia95,
y.cr_anemia110,
y.f_anemia110,
y.cr_anemia135,
y.f_anemia135,
y.mn_f_femg, --f_ini_femg,
y.mx_f_femg,
y.naten,
COALESCE(y.naten,1) AS nregistros, --Identifica numero de registros representados. En el caso de beneficiarios sin atenciones se contabiliza 1 registro
x.afi_sexo,
x.f_periodo,

```
x.afi_tipdoc,  
z.afi_nroafil AS afi_nrodoc,  
x.MX  
FROM (SELECT * FROM plana2.insAx_MX WHERE EXTRACT(YEAR from afi_fecnac)>=2016) x  
INNER JOIN padron.atesis_agg_mn y  
ON y.ate_disaafiins=x.afi_disa AND y.ate_numregafiins=x.afi_nroafil AND y.p_nac=x.f_nac AND  
y.sitben=2  
INNER JOIN (SELECT * FROM plana2.afiAx_MX WHERE EXTRACT(YEAR from afi_fecnac)>=2016) z  
ON x.MX=z.MX  
;  
;
```

----[TN01]Tabla atenciones SIS final

```
DROP TABLE padron.Afln_Ate_agg_mn ;  
EXPLAIN ANALYZE  
CREATE TABLE padron.Afln_Ate_agg_mn AS  
SELECT MAX(afi_disa) as afi_disa,  
MAX(afi_coddist) as afi_coddist,  
afi_nroafil,  
fecha_ini,  
fecha_eval,  
SUM(femg )::integer as femg ,  
SUM(ate_femg )::integer as ate_femg ,  
SUM(nchisp )::integer as nchisp ,  
MAX(hb_val ) as hb_val , --<<< Mayor valor de hemoglobina reportado en la ventana de evaluacion
```

```
CASE WHEN SUM(sis_anemia_ciex)>=1 THEN 1 ELSE NULL END ::smallint AS sis_anemia_ciex ,      ---ANEMIA
SUM(sis_prueba_hb ) ::integer as sis_prueba_hb,
MAX(cr_anemia95 ) ::smallint as cr_anemia95 ,
MIN(f_anemia95) as f_anemia95,    --- fecha criterio anemia (en c/ventana)
MAX(cr_anemia110 ) ::smallint as cr_anemia110 ,
MIN(f_anemia110) as f_anemia110,   --- fecha criterio anemia (en c/ventana)
MAX(cr_anemia135 ) ::smallint as cr_anemia135 ,
MIN(f_anemia135) as f_anemia135,   --- fecha criterio anemia (en c/ventana)
MIN(mn_f_femg ) as mn_f_femg, ---fecha inicio suplementación de hierro para cada niño en cada periodo de evaluacion
MAX(mx_f_femg ) as mx_f_femg, ---fecha fin suplementación de hierro para cada niño en cada periodo de evaluacion
SUM(naten) as naten,
SUM(COALESCE(naten,1)) as nregistros
FROM (
  SELECT * from padron.afate_sis_ag_mn
UNION ALL
  SELECT * from padron.inate_sis_ag_mn ) k
GROUP BY afi_nroafil, fecha_ini, fecha_eval   ;
```

-----[N02] ATRIBUTOS Numerador HIS

```
drop TABLE his.hisa_suplHierro_2018 ;
```

```
CREATE TABLE his.hisa_AteAnemia_2018 as
SELECT *,
CASE
    WHEN his_codigo LIKE '%&Z017D&%' THEN 1
    ELSE 0
END AS hb_prueba_definitiva,
CASE
    WHEN his_codigo ~ E'&D50[8-9]D&' OR
        his_codigo LIKE '%&D539D&%' OR
        his_codigo LIKE '%&D649D&%'
    THEN 1
    ELSE 0
END AS dx_anemia_definitiva,
CASE
    WHEN his_codigo LIKE '%&Z298D&%' THEN 1
    ELSE 0
END AS hierro_entregado,
CASE WHEN SUBSTRING(his_dni12,1,4)='PER1' THEN 1 ELSE 0 END AS his_flag_per1
FROM (
SELECT
    ano*100+mes AS periodo,
    ano*10000+mes*100+dia as his_fec_ate,
    CASE WHEN is_date(to_char(ano,'9999')||to_char(mes,'99')||to_char(dia,'99')) = 1 ::boolean
        THEN date(to_char(ano,'9999')||to_char(mes,'99')||to_char(dia,'99'))
        ELSE NULL
    END AS his_fec_ate_dt
    )
```

END AS his_fecha,
cod_2000,
ano,mes,dia,
cod_dpto,cod_prov,cod_dist,
CONCAT(cod_dpto,cod_prov,cod_dist) AS ubigeo,
sexo,
CASE WHEN tip_edad='D' THEN 0
WHEN tip_edad='M' THEN edad
END AS his_edad_meses,
diagnost1 AS his_d1, codigo1 AS his_c1, labconf1 AS his_I1,
diagnost2 AS his_d2, codigo2 AS his_c2, labconf2 AS his_I2,
diagnost3 AS his_d3, codigo3 AS his_c3, labconf3 AS his_I3,
diagnost4 AS his_d4, codigo4 AS his_c4, labconf4 AS his_I4,
diagnost5 AS his_d5, codigo5 AS his_c5, labconf5 AS his_I5,
diagnost6 AS his_d6, codigo6 AS his_c6, labconf6 AS his_I6,
SUBSTRING(UPPER(dni),1,12) AS his_dni12,
SUBSTRING(UPPER(dni),5,8) AS his_dni,
diresa,
cod_servsa,
plaza, -- mt,
CASE
WHEN codigo6||diagnost6 IS NOT NULL THEN '&'||codigo1||diagnost1||'&'||codigo2||diagnost2||'&'||codigo3||diagnost3||'&'||codigo4||diagnost4||'&'||codigo5||diagnost5||'&'||codigo6||diagnost6||'&'
WHEN codigo5||diagnost5 IS NOT NULL THEN '&'||codigo1||diagnost1||'&'||codigo2||diagnost2||'&'||codigo3||diagnost3||'&'||codigo4||diagnost4||'&'||codigo5||diagnost5||'&'
WHEN codigo4||diagnost4 IS NOT NULL THEN '&'||codigo1||diagnost1||'&'||codigo2||diagnost2||'&'||codigo3||diagnost3||'&'||codigo4||diagnost4||'&'
WHEN codigo3||diagnost3 IS NOT NULL THEN '&'||codigo1||diagnost1||'&'||codigo2||diagnost2||'&'||codigo3||diagnost3||'&'
WHEN codigo2||diagnost2 IS NOT NULL THEN '&'||codigo1||diagnost1||'&'||codigo2||diagnost2||'&'
WHEN codigo1||diagnost1 IS NOT NULL THEN '&'||codigo1||diagnost1||'&'

```
END AS his_codigo  
FROM his.hisa_201801a04  
WHERE tip_edad IN ('D','M')  
) k  
;
```

```
CREATE TABLE his.hisa_AteAnemia_2017 as  
SELECT *,  
CASE  
WHEN his_codigo LIKE '%&Z017D&%' THEN 1  
ELSE 0  
END AS hb_prueba_definitiva,  
CASE  
WHEN his_codigo ~ E'&D50[8-9]D&' THEN 1  
ELSE 0  
END AS dx_anemia_definitiva,  
CASE  
WHEN his_codigo LIKE '%&Z298D&%' THEN 1  
ELSE 0  
END AS hierro_entregado,  
CASE WHEN SUBSTRING(his_dni12,1,4)='PER1' THEN 1 ELSE 0 END AS his_flag_per1  
FROM (  
SELECT  
ano*100+mes AS periodo,
```

```
ano*10000+mes*100+dia as his_fec_ate,  
CASE WHEN is_date(to_char(ano,'9999')||to_char(mes,'99')||to_char(dia,'99')) = 1 ::boolean  
    THEN date(to_char(ano,'9999')||to_char(mes,'99')||to_char(dia,'99'))  
    ELSE NULL  
END AS his_fecha,  
cod_2000,  
ano,mes,dia,  
cod_dpto,cod_prov,cod_dist,  
CONCAT(cod_dpto,cod_prov,cod_dist) AS ubigeo,  
sexo,  
CASE WHEN tip_edad='D' THEN 0  
    WHEN tip_edad='M' THEN edad  
END AS his_edad_meses,  
diagnost1 AS his_d1, codigo1 AS his_c1, labconf1 AS his_l1,  
diagnost2 AS his_d2, codigo2 AS his_c2, labconf2 AS his_l2,  
diagnost3 AS his_d3, codigo3 AS his_c3, labconf3 AS his_l3,  
diagnost4 AS his_d4, codigo4 AS his_c4, labconf4 AS his_l4,  
diagnost5 AS his_d5, codigo5 AS his_c5, labconf5 AS his_l5,  
diagnost6 AS his_d6, codigo6 AS his_c6, labconf6 AS his_l6,  
SUBSTRING(UPPER(dni),1,12) AS his_dni12,  
SUBSTRING(UPPER(dni),5,8) AS his_dni,  
diresa,  
cod_servsa,  
plaza, -- mt,  
CASE  
    WHEN codigo6||diagnost6 IS NOT NULL THEN '&'||codigo1||diagnost1||'&'||codigo2||diagnost2||'&'||codigo3||diagnost3||"'"||codigo4||diagnost4||'&'||codigo5||diagnost5||'&'||codigo6||diagnost6||'&'  
    WHEN codigo5||diagnost5 IS NOT NULL THEN '&'||codigo1||diagnost1||'&'||codigo2||diagnost2||'&'||codigo3||diagnost3||"'"||codigo4||diagnost4||'&'||codigo5||diagnost5||'&'
```

```
WHEN codigo4||diagnost4 IS NOT NULL THEN '&'||codigo1||diagnost1||'&'||codigo2||diagnost2||'&'||codigo3||diagnost3||'&'||codigo4||diagnost4||'&'  
WHEN codigo3||diagnost3 IS NOT NULL THEN '&'||codigo1||diagnost1||'&'||codigo2||diagnost2||'&'||codigo3||diagnost3||'&'  
WHEN codigo2||diagnost2 IS NOT NULL THEN '&'||codigo1||diagnost1||'&'||codigo2||diagnost2||'&'  
WHEN codigo1||diagnost1 IS NOT NULL THEN '&'||codigo1||diagnost1||'&'  
END AS his_codigo  
FROM his.hisa_201701a12  
WHERE tip_edad IN ('D','M')  
) k  
;
```

--Se unen las tablas HIS 2017 y 2018

```
DROP TABLE his.hisa_AteAnemia_1 ;  
CREATE TABLE his.hisa_AteAnemia_1 AS  
SELECT * FROM his.hisa_AteAnemia_201701a12  
WHERE hb_prueba_definitiva + dx_anemia_definitiva + hierro_entregado >0  
UNION  
SELECT * FROM his.hisa_AteAnemia_2018 -----<<<<<<  
WHERE hb_prueba_definitiva + dx_anemia_definitiva + hierro_entregado >0 ;
```

----[TN02]Tabla intermedia Atenciones HIS: Atributos para el numerador (Se generan registros de acuerdo con los periodos de evaluacion considerados:: join c/tabla idtpo1)

```
DROP TABLE his.hisa_AteAnemia_agg_mn ;  
CREATE TABLE his.hisa_AteAnemia_agg_mn AS  
SELECT  
    h.his_dni12 ,  
    h.his_dni ,  
    h.his_flag_per1,  
    t.fecha_ini,  
    t.fecha_eval,  
    CASE WHEN SUM(h.hb_prueba_definitiva)>=1 THEN 1 ELSE 0 END ::smallint AS hb_prueba_definitiva,  
    CASE WHEN SUM(h.dx_anemia_definitiva)>=1 THEN 1 ELSE 0 END ::smallint AS dx_anemia_definitiva,  
    CASE WHEN SUM(h.hierro_entregado)>=1   THEN 1 ELSE 0 END ::smallint AS hierro_entregado,  
    CASE WHEN SUM(h.dx_anemia_definitiva)>=1  
        THEN MIN( CASE WHEN h.dx_anemia_definitiva=1 THEN h.his_fecha ELSE NULL END )  
        ELSE NULL  
    END AS f_anemia,  
    MIN( CASE WHEN h.hierro_entregado>=1 then h.his_fecha ELSE NULL END )  
    MAX( CASE WHEN h.hierro_entregado>=1 then h.his_fecha ELSE NULL END )  
    count(*) as naten  
FROM his.hisa_AteAnemia_1 h  
LEFT JOIN padron.idtpo1 t  
ON h.his_fecha between t.fecha_ini and t.fecha_eval  
GROUP BY his_dni12, his_dni, his_flag_per1,  
    fecha_ini, fecha_eval;  
  
=====TABLA ANALITICA FINAL=====
```

----Obtencion de la TAnalitica final

---- JOIN para añadir a la tabla de niños expandida los atributos de numerador procedentes de las tablas (atenciones) de HIS y SIS

DROP TABLE padron.ninos_exp_atributos_mn_201805 ;

CREATE TABLE padron.ninos_exp_atributos_mn_201805 as

SELECT *,

-- Define Ventana para dx anemia: Cualquiera de 2 criterios (CIEX o Val Hb)

MAX(COALESCE(sis_dxanemia, his_dx_anemia_definitiva)) OVER(PARTITION BY todos_dni ORDER BY fecha_eval ROWS 23 PRECEDING) AS v_dxanemia,

--- Indica si, en la ventana actual, el niño tiene ó tuvo anemia en el pasado (no se restringe a 12 meses previos). --<<

MAX(COALESCE(sis_dxanemia, his_dx_anemia_definitiva)) OVER(PARTITION BY todos_dni ORDER BY fecha_eval) AS tuvo_anemia,

CASE

WHEN fecha_eval = MIN(CASE WHEN coalesce(sis_dxanemia,his_dx_anemia_definitiva)= 1 THEN fecha_eval ELSE NULL END)

OVER(PARTITION BY todos_dni ORDER BY fecha_eval)

THEN 1

ELSE 0

END AS primer_dx_anemia,

CASE WHEN LEAST(sis_f_ini_hierro, his_f_ini_hierro) BETWEEN fecha_ini AND fecha_eval

THEN LEAST(sis_f_ini_hierro, his_f_ini_hierro) - todos_fe_nacimiento

ELSE NULL

END AS edadia_ini_femg_intervalo,

CASE WHEN LEAST(sis_f_ini_hierro, his_f_ini_hierro) BETWEEN fecha_ini AND fecha_eval

THEN 1 ELSE 0

END AS identif_ini_femg_intervalo,

--- EDAD inicio suplementación con Hierro (201803)

CASE WHEN fecha_eval >= LEAST(sis_f_ini_hierro, his_f_ini_hierro)

```
THEN LEAST(sis_f_ini_hierro, his_f_ini_hierro) - todos_fe_nacimiento
ELSE NULL
END AS edadia_ini_femg,
-----DE los periodos de evaluación en los que el niños es susceptible de recibir hierro
----- (110 a 130 dias de edad, que corresponden habitualmente a 1 o 2 o periodos mensuales)
----- se identifica el ultimo periodo.
----- X ejemplo si un niño cumple 110 días en Febrero y 130 días en Marzo, entonces si los periodos de evaluacion son mensuales,
----- se identifica el ultimo de estos 2 periodos.
----- Los datos de Numerador y denominador se asignarán a este ultimo periodo (el mes de Marzo en el ejemplo dado, cuando el niño cumple los 130 días de edad).
--- Indicador (0,1) del ultimo periodo de la ventana de susceptibilidad
CASE WHEN fecha_eval = MAX(CASE WHEN i_interv_suscept_supl_hierro_110_130_v0=1 THEN fecha_eval ELSE NULL END) OVER(PARTITION BY todos_dni) AND
      (130 between Edadia_ini and Edadia_eval) ---Evita el sesgo en el ultimo periodo
      THEN 1 ELSE NULL
END AS i_ult_periodo_suscept_supl_hierro_110_130,
---- Fecha de inicio de la ventana de susceptibilidad (en el ultimo periodo)
CASE WHEN fecha_eval = MAX(CASE WHEN i_interv_suscept_supl_hierro_110_130_v0=1 THEN fecha_eval ELSE NULL END) OVER(PARTITION BY todos_dni) AND
      (130 between Edadia_ini and Edadia_eval) ---Evita el sesgo en el ultimo periodo
      THEN todos_fe_nacimiento + 110 ELSE NULL
END AS i_fe_ini_suscept_supl_hierro_110_130,
---- Fecha del fin del periodo de susceptibilidad (en el ultimo periodo)
CASE WHEN fecha_eval = MAX(CASE WHEN i_interv_suscept_supl_hierro_110_130_v0=1 THEN fecha_eval ELSE NULL END) OVER(PARTITION BY todos_dni) AND
      (130 between Edadia_ini and Edadia_eval) ---Evita el sesgo en el ultimo periodo
      THEN todos_fe_nacimiento + 130 ELSE NULL
END AS i_fe_fin_suscept_supl_hierro_110_130,
----- Identifica la entrega de hierro recibida en la ventana 110-130 dias (dato asignado a la ...)
CASE WHEN fecha_eval = MAX(CASE WHEN i_interv_suscept_supl_hierro_110_130_v0=1 THEN fecha_eval ELSE NULL END) OVER(PARTITION BY todos_dni) AND
      (130 between Edadia_ini and Edadia_eval) ---Evita el sesgo en el ultimo periodo
```

```
THEN MAX(hs_hierro_110_130) OVER (PARTITION BY todos_dni, i_interv_suscept_supl_hierro_110_130_v0) ELSE NULL  
END AS i_ult_periodo_hierro_110_130,  
---  
CASE WHEN fecha_eval = MAX(CASE WHEN i_interv_suscept_supl_hierro_110_130_v0=1 THEN fecha_eval ELSE NULL END) OVER(PARTITION BY todos_dni) AND  
(130 between Edadia_ini and Edadia_eval) ---Evita el sesgo en el ultimo periodo  
THEN MIN(hs_f_ini_hierro_110_130) OVER (PARTITION BY todos_dni, i_interv_suscept_supl_hierro_110_130_v0) ELSE NULL  
END AS i_ult_periodo_fecha_hierro_110_130  
--- Minimo de hierro requerido para tratamiento de Anemia: 3mg/kg/dia x 30 dias (utiliza 'v_dxanemia3' y Percentil 5 de peso para la edad en niñas)  
-- CASE  
-- WHEN MAX(sis_dxanemia ) OVER(PARTITION BY todos_dni ORDER BY fecha_eval ROWS 23 PRECEDING) =1  
-- THEN (3 * 15 * peso_percentil05_ninas)  
-- ELSE 0  
-- END AS min_requerim_fe_anemia  
FROM (  
SELECT  
n.todos_dni,  
n.todos_fe_nacimiento,  
n.todos_ano_nacimiento,  
n.todos_mes_nacimiento,  
n.todos_edadia,  
n.todos_edames,  
n.verif_fe_nacimiento,  
n.verif_edadia,  
n.todos_ubigeo,  
n.his_flag_dni_ok,  
n.his_dni,  
n.his_dni12,
```

```
-- n.his_r_fe_nacimiento,  
n.his_ult_ubigeo,  
n.his_mx_fecha,  
n.his_mn_fecha,  
n.his_mx_fnacimiento2,  
n.his_dif_fnacim2,  
n.his_fnac_mediano,  
n.his_ult_cod_2000,  
-- n.r_dni,  
-- n.r_fe_nacimiento,  
-- n.r_ubigeo,  
-- n.r_sexo,  
-- n.cm_dni,  
-- n.cm_fe_nacimiento,  
-- n.cm_sexo,  
-- n.cm_ubigeo,  
n.sis_disa,  
n.sis_idnumreg,  
n.sis_dni,  
n.sis_fecafil,  
n.sis_ubigeo,  
n.sis_fecnac,  
n.sis_sexo,  
n.sis_idcentropoblado,  
n.sis_nrodocumentomadre,  
n.pn_co_padron_nominal ,  
n.pn_nu_dni_menor ,
```

PRELIMINAR

```
n.pn_fe_nac_menor      ,  
n.pn_co_ubigeo_inei    ,  
n.pn_ti_seguro_menor,  ---Añadido tipo seguro (para detectar ESSALUD)  
n.fnac_ok,  
n.reg_padron_tot,  
n.reg_padron_dni,  
n.reg_his_dni,  
n.reg_sis_dni,  
--  n.reg_cuna_dni,  
--  n.reg_reniec_dni,  
n.fecha_ini,  
n.fecha_eval,  
n.Edadia_ini,  
n.Edadia_eval,  
n.Edames_eval,  
s.afi_nroafil AS sis_ate_dni,  
s.femg   AS sis_femg,  
s.ate_femg AS sis_ate_femg,  
s.nchisp  AS sis_nchisp,  
s.hb_val  AS sis_hb_val,  ---<<< Asume que el mayor valor de hemoglobina reportado en la ventana de evaluacion es el dato valido  
s.sis_anemia_ciex AS sis_anemia_ciex,      ----ANEMIA  
s.sis_prueba_hb ,  
s.cr_anemia95 AS sis_cr_anemia95,  
s.f_anemia95 AS sis_f_anemia95,  --- fecha criterio anemia (en c/ventana)  
s.cr_anemia110 AS sis_cr_anemia110,  
s.f_anemia110 AS sis_f_anemia110,  --- fecha criterio anemia (en c/ventana)  
s.cr_anemia135 AS sis_cr_anemia135,
```

```
s.f_anemia135 AS sis_f_anemia135, --- fecha criterio anemia (en c/ventana)
CASE WHEN ( n.Edames_eval<2           AND s.hb_val<13.5 ) OR
      ( n.Edames_eval BETWEEN 2 AND 5 AND s.hb_val<9.5 ) OR
      ( n.Edames_eval>=6           AND s.hb_val<11 )
THEN 1
ELSE 0
END AS sis_dxanemia_solo_hb,
--Dx Anemia (Criterios de Anemia: Hb segun Edad y/o CIEX)
CASE WHEN ( n.Edames_eval<2           AND s.cr_anemia135 =1 ) OR
      ( n.Edames_eval BETWEEN 2 AND 5 AND s.cr_anemia95 =1 ) OR
      ( n.Edames_eval>=6           AND s.cr_anemia110 =1 )
THEN 1
ELSE 0
END AS sis_dxanemia,
-- Fecha del Dx Anemia (Criterios de Anemia: Hemoglobina segun Edad y/o CIEX)
CASE WHEN n.Edames_eval<2           AND s.cr_anemia135 =1 THEN s.f_anemia135
     WHEN n.Edames_eval BETWEEN 2 AND 5 AND s.cr_anemia95 =1 THEN s.f_anemia95
     WHEN n.Edames_eval>=6           AND s.cr_anemia110 =1 THEN s.f_anemia110
ELSE NULL
END AS sis_f_dxanemia,
---- Fechas suplementación con Hierro (SIS y HIS)
s.mn_f_femg AS sis_mn_f_hierro0,
s.mx_f_femg AS sis_mx_f_hierro0,
h.mn_f_hierro AS his_mn_f_hierro0,
h.mx_f_hierro AS his_mx_f_hierro0,
LEAST(s.mn_f_femg, h.mn_f_hierro) AS hs_mn_f_femg0,
---- Fecha de inicio suplementación con Hierro
```

```

MIN(s.mn_f_femg) OVER (PARTITION BY n.todos_dni) AS sis_f_ini_hierro,
MIN(h.mn_f_hierro) OVER (PARTITION BY n.todos_dni) AS his_f_ini_hierro,
h.his_dni12 AS his_ate_dni12 ,
h.his_dni AS his_ate_dni,
h.his_flag_per1,
h.hb_prueba_definitiva AS his_hb_prueba_definitiva,
h.dx_anemia_definitiva AS his_dx_anemia_definitiva,
h.hierro_entregado AS his_hierro_entregado,
h.f_anemia AS his_f_anemia,
---(ANTIGUO: Sesgo c/ verificar criterio de edad con Edadia_eval) Recibe hierro entre 110 y <160 días de Edad
-----El atributo señalado se asigna en la ventana(s) de evaluación en la(s) que el niño cumple con el criterio
-----y también se asigna a las ventanas de evaluación posteriores.
CASE WHEN COALESCE(s.ate_femg,0) + COALESCE( h.hierro_entregado,0)> 0 THEN 1 ELSE 0 END AS hs_hierro_entregado,
MAX( CASE
      WHEN n.Edadia_eval between 110 AND 159 AND COALESCE(s.ate_femg,0) + COALESCE( h.hierro_entregado,0)> 0
      THEN 1 ELSE 0 END )
      OVER (PARTITION BY n.todos_dni ORDER BY n.fecha_eval) AS hs_fe_110_160,
MAX( CASE
      WHEN n.Edadia_eval between 110 AND 129 AND COALESCE(s.ate_femg,0) + COALESCE( h.hierro_entregado,0)> 0
      THEN 1 ELSE 0 END )
      OVER (PARTITION BY n.todos_dni ORDER BY n.fecha_eval) AS hs_fe_110_130,
-----
----- Definicion adicional (exploratoria)
MAX(CASE
      WHEN n.Edadia_eval between 110 AND 129 AND
          ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 129 OR
            (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 129 ) OR
            ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 129 AND
              (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 129 ) OR
              ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 129 AND
                (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 129 ) OR
                ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 129 AND
                  (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 129 ) OR
                  ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 129 AND
                    (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 129 ) OR
                    ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 129 AND
                      (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 160 ) OR
                      ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 160 AND
                        (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 129 ) OR
                        ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 160 AND
                          (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 160 ) OR
                          ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 160 AND
                            (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 180 ) OR
                            ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 180 AND
                              (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 160 ) OR
                              ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 180 AND
                                (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 180 ) OR
                                ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 180 AND
                                  (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 200 ) OR
                                  ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 200 AND
                                    (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 180 ) OR
                                    ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 200 AND
                                      (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 200 ) OR
                                      ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 200 AND
                                        (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 220 ) OR
                                        ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 220 AND
                                          (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 200 ) OR
                                          ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 220 AND
                                            (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 220 ) OR
                                            ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 220 AND
                                              (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 240 ) OR
                                              ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 240 AND
                                                (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 220 ) OR
                                                ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 240 AND
                                                  (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 240 ) OR
                                                  ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 240 AND
                                                    (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 260 ) OR
                                                    ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 260 AND
                                                      (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 240 ) OR
                                                      ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 260 AND
                                                        (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 260 ) OR
                                                        ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 260 AND
                                                          (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 280 ) OR
                                                          ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 280 AND
                                                            (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 260 ) OR
                                                            ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 280 AND
                                                              (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 280 ) OR
                                                              ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 280 AND
                                                                (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 300 ) OR
                                                                ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 300 AND
                                                                  (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 280 ) OR
                                                                  ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 300 AND
                                                                    (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 300 ) OR
                                                                    ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 300 AND
                                                                      (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 320 ) OR
                                                                      ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 320 AND
                                                                        (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 300 ) OR
                                                                        ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 320 AND
                                                                          (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 320 ) OR
                                                                          ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 320 AND
                                                                            (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 340 ) OR
                                                                            ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 340 AND
                                                                              (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 320 ) OR
                                                                              ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 340 AND
                                                                                (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 340 ) OR
                                                                                ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 340 AND
                                                                                  (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 360 ) OR
                                                                                  ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 360 AND
                                                                                    (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 340 ) OR
                                                                                    ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 360 AND
                                                                                      (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer > 360 ) OR
                                                                                      ( (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer > 360 AND
                        
```

```
(s.mx_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 129 OR
(h.mx_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 129 )
THEN 1 ELSE 0 END )
OVER (PARTITION BY n.todos_dni ORDER BY n.fecha_eval) AS hsx_fe_110_130,
-----
-----
--Hierro entregado entre 110 y <=130 días de Edad
CASE WHEN (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 130 THEN 1 ELSE NULL
END AS sis_hierro_110_130,
CASE WHEN (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 130 THEN 1 ELSE NULL
END AS his_hierro_110_130,
-----
-----
CASE WHEN (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 130
      (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 130
      (s.mx_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 130
      (h.mx_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 130
      THEN 1
      ELSE NULL
END AS hs_hierro_110_130,
-----
CASE WHEN (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 130 THEN s.mn_f_femg ELSE NULL END AS sis_f_ini_hierro_110_130,
CASE WHEN (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 130 THEN h.mn_f_hierro ELSE NULL END AS his_f_ini_hierro_110_130,
-----
CASE WHEN (LEAST(s.mn_f_femg, h.mn_f_hierro) - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 130 THEN LEAST(s.mn_f_femg, h.mn_f_hierro)
      WHEN (s.mn_f_femg - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 130 THEN s.mn_f_femg
      WHEN (h.mn_f_hierro - todos_fe_nacimiento)::integer between 110 and 130 THEN h.mn_f_hierro
```

```
WHEN (GREATEST(s.mx_f_femg, h.mx_f_hierro) - todos_fe_nacimiento) ::integer between 110 and 130 THEN GREATEST(s.mx_f_femg, h.mx_f_hierro)
WHEN (s.mx_f_femg - todos_fe_nacimiento) ::integer between 110 and 130 THEN s.mn_f_femg
WHEN (h.mx_f_hierro - todos_fe_nacimiento) ::integer between 110 and 130 THEN h.mn_f_hierro
ELSE NULL
END AS hs_f_ini_hierro_110_130,
-----
-----
--- Identifica al niño susceptible de recibir hierro entre 110 a 130 días
CASE WHEN Edadia_ini <= 130 AND Edadia_eval >=110 THEN 1 ELSE NULL
END AS i_interv_suscept_Supl_Hierro_110_130_v0,
CASE WHEN Edadia_ini <= 160 AND Edadia_eval >=110 THEN 1 ELSE NULL
END AS i_interv_suscept_Supl_Hierro_90_130_v0,
CASE WHEN 110 between Edadia_ini and Edadia_eval THEN Edadia_eval - 110 + 1
    WHEN 130 between Edadia_ini and Edadia_eval THEN 130 - Edadia_ini + 1
    WHEN (Edadia_ini between 110 and 130 AND Edadia_eval between 110 and 130) THEN Edadia_eval - Edadia_ini + 1
    ELSE NULL
END AS ndias_interv_suscept_Supl_Hierro_110_130,
-----110-160
CASE WHEN 110 between Edadia_ini and Edadia_eval OR
    159 between Edadia_ini and Edadia_eval OR
    (Edadia_ini between 110 and 159 AND Edadia_eval between 110 and 159)
    THEN 1 ELSE NULL
END AS i_interv_suscept_Supl_Hierro_110_159,
CASE WHEN Edadia_ini <= 159 AND Edadia_eval >=110 THEN 1 ELSE NULL
END AS i_interv_suscept_Supl_Hierro_110_159_v0,
CASE WHEN 110 between Edadia_ini and Edadia_eval THEN Edadia_eval - 110 + 1
    WHEN 159 between Edadia_ini and Edadia_eval THEN 159 - Edadia_ini + 1
```

```
WHEN (Edadia_ini between 110 and 159 AND Edadia_eval between 110 and 159) THEN Edadia_eval - Edadia_ini + 1
ELSE NULL
END AS ndias_interv_suspect_Supl_Hierro_110_159,
--Fechas en las Edades 110d, 130d y 159d
CASE WHEN 110 between Edadia_ini and Edadia_eval THEN todos_fe_nacimiento + 110 ELSE NULL END AS fecha_110,
CASE WHEN 130 between Edadia_ini and Edadia_eval THEN todos_fe_nacimiento + 130 ELSE NULL END AS fecha_130,
CASE WHEN 159 between Edadia_ini and Edadia_eval THEN todos_fe_nacimiento + 159 ELSE NULL END AS fecha_159
FROM padron.ninos_exp_mn n
---JOIN c/atributos atenciones SIS
LEFT JOIN padron.Afin_Ate_agg_mn s
ON n.todos_dni = s.afi_nroafil AND
n.fecha_eval = s.fecha_eval
---JOIN c/atributos atenciones HIS
LEFT JOIN his.hisa_AteAnemia_agg_mn h
ON n.todos_dni = h.his_dni AND
n.fecha_eval = h.fecha_eval
) k;
```

```
COPY padron.ninos_exp_atributos2_mn TO 'W:/ProductosBD/Otros/padron_ninos_exp_atributos_mn_201805.csv' with csv header delimiter '|';
```

-----FIN-----

PRELIMINAR

ANEXO 2: MODELO DE OFICIO DEL PLIEGO AL MIDIS

Fecha

Sr (a).

Director General de Políticas y Estrategias

Viceministerio de Políticas y Evaluación Social

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Av. Paseo de la República 3101

San Isidro – Lima

Presente.-

A través de la presente remito a usted la información correspondiente al cumplimiento de los compromisos de gestión, en el marco del Segundo Convenio de Asignación por Desempeño (CAD) firmado entre el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, el Ministerio de Economía y Finanzas y el Gobierno Regional de Dicha información se remite según instructivo de verificación.

En tal sentido, adjunto al presente los formatos y medios electrónicos (CD/DVD), consolidado regional y consolidado a nivel de las siguientes Unidades Ejecutoras [en caso corresponda]:

- [Listar las Unidades ejecutoras, cuyo informe está siendo remitido]

Atentamente,

Gobernador Regional