| **PROYECTO FACTURACIÓN, NÓMINA Y CARTERA** |
| --- |

| **UNIDADES** | |
| --- | --- |
| **Código** | **Descripción** |
| **$/mes- contrato** | Dinero en pesos para cada contrato por mes |
| **$/mes-contrato-colaborador** | Dinero en pesos para cada contrato por mes y colaborador |
| **$/mes-contrato-ítem** | Dinero en pesos para cada contrato por mes e ítem |
| **Días/mes (30)** | Cantidad de días en el mes |
| **%** | Valor porcentual |
| **$/día-contrato-proyecto** | Dinero en pesos por cada colaborador, por día y proyecto |
|  |  |

| **ÍNDICES** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Índice** | **Entidad**  **Objeto** | **Descripción** | **Alias** | **Tipo** | **Tabla**  **Maestra** | **OBSERVACION** | **Campo**  **Relacional** |
| **c** | Contrato | Contratos realizados con los clientes, para prestación de un servicio dado |  |  | CONTRATOS |  | COD\_CONTRATO |
| **t** | Periodos | Horizonte de planeación, de los diferentes contratos |  |  | FECHAS\_FORMAS\_PAGO | TOME LOS UNICOS FECHAS |  |
| **r** | Colaborador | Conjunto de colaboradores disponibles para ser asignados a los proyectos |  |  |  |  |  |
| **i** | Ítems | Tipos de ítems necesarios para satisfacer las necesidades de los proyectos |  |  |  |  |  |
| **e** | Novedad | Tipos de horas de trabajo extra |  |  |  |  |  |
| **tp** | Tipo condición |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PARÁMETROS** | | | | |
| **PARÁMETRO** | **Descripción** | **Unidad** | **Tipo** | **Condiciones**  **Existencia** |
| **SALCt,c,r** | Salario Comercial definido para el colaborador r ∈ Colaboradores en el mes t∈Períodos y el proyecto c ∈ Contratos | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **INPt** | Incremento porcentual del salario comercial para el período t∈ Períodos | % | Flotante | **∀t∈PERÍODO** |
| **CC(r)** | Condición contractual del colaborador r∈Colaboradores | - | Texto | **∀r∈COLABORADOR** |
| **PRESc,r** | Factor prestacional definido para el colaborador r∈Colaboradores en el proyecto c∈Contratos | % | Flotante | **∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **BCHt,c,r** | Base contractual asociada a honorarios del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos y r ∈ Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **BCSt,c,r** | Base contractual asociada a salarios del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos y r ∈ Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **BCRt,c,r** | Base contractual asociada a reembolsos del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos y r ∈ Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **BCFt,c,r** | Base contractual de cuota fija del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos y r ∈ Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **BCPt,c,r** | Base contractual asociada a prestación de servicios del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos y r ∈ Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **DDNt,c,r,e** | Días de descuento asociados al tipo de novedad e ∈ Novedades, de cada proyecto c∈Colaboradores por mes t∈ Períodos y colaborador r∈Colaboradores | Días/mes | Entero | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀i∈ÍTEM, ∀e∈NOVEDAD | e ≠ {Horas Extra}** |
| **FNOt,c,r,e** | Factor que define el tipo de novedad e∈Novedades del colaborador r∈Colaboradores que se está desarrollando, para el mes t∈Período y al contrato c∈Contratos | $/día-contrato-colaborador |  | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀i∈ÍTEM, ∀e∈NOVEDAD** |
| **FDHt,c,r** | Factores de descuento asociados a honorarios del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos, para r ∈ Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **FDSt,c,r** | Factores de descuento asociados a salarios del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos, para r ∈ Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **FDRt,c,r** | Factores de descuento asociados a reembolsos del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos, para r ∈ Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **FDFt,c,r** | Factores de descuento asociados a condiciones de pagos fijos del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos, para r ∈ Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **FDPt,c,r** | Factores de descuento asociados a prestación de servicios del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos, para r ∈ Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **FAHt,c,r** | Factores de adición asociados a honorarios del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos, para r ∈ Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **FASt,c,r** | Factores de adición asociados a salarios del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos, para r ∈ Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **FARt,c,r** | Factores de adición asociados a reembolsos del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos, para r ∈ Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **FAFt,c,r** | Factores de adición asociados a condiciones de pagos fijos del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos, para r ∈ Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **FAPt,c,r** | Factores de adición asociados a prestación de servicios del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos, para r ∈ Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **DLRt,c,r** | Días trabajados reales en el mes, por el colaborador y el contrato | Días/mes | Entero | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **DLTt** | Días laborales totales del mes (30) | Días/mes | Entero | **∀t∈PERÍODO** |
| **VFIPt,c,i** | Valor de los ítems que se debe facturar que se ha pactado a priori | $/mes-contrato-ítem | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀i∈ÍTEM** |
| **VFIRt,c,i** | Valor de los ítems que se debe facturar basados en valores de referencia. | $/mes-contrato-ítem | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀i∈ÍTEM** |
| **CHE,c,r,e** | Cantidad de horas extra asociadas a la novedad e∈Novedades en el mes t∈Períodos, para cada colaborador r∈Colaboradores y el contrato c∈Contratos. | Horas/mes | Entero | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀i∈ÍTEM, ∀e∈NOVEDAD | e = ”Horas extra”** |
| **VAFFt,c,i** | Valor fijo de los ítems que se deben facturar en el periodo, contrato e ítem dado | $/mes-contrato-ítem | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀i∈ÍTEM** |
| **VAFVt,c,i** | Valor variable de los ítems que se deben facturar en el período, contrato e ítem dado | $/mes-contrato-ítem | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀i∈ÍTEM** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

| **PARÁMETROS CALCULADOS** | | |
| --- | --- | --- |
| **Parámetro** | **Descripción** | **Unidad** |
| **VTAFt,c** | Valor total del proyecto antes de impuestos en t ∈Períodos, para el proyecto c ∈ Contratos  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **r** Colaboradores  Parámetros:  VAFPt,c,r Valor antes de impuestos de cada colaborador y contrato por cada mes  VAFIt,c,i Valor antes de impuestos de cada ítem y contrato por cada mes | $/mes-contrato |
| **VTDFt,c** | Valor total del proyecto después de impuestos en t ∈Períodos, para el proyecto c ∈ Contratos  Índices:  **t** Período  **c** Contratos | $/mes-contrato |
| **VAFPt,c,r** | Valor antes de impuestos del personal r ∈ Colaboradores en t ∈Períodos, para el proyecto c ∈ Contratos  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **r** Colaboradores  Parámetros:  BCt,c,r Base contractual del proyecto por cada mes y colaborador.  FDt,c,r Factores de descuento del proyecto por cada mes y colaborador.  FAt,c,r Factores de adición del proyecto por cada mes y colaborador. | $/mes-contrato-colaborador |
| **VAFIt,c,i** | Valor antes de impuestos de i ∈ Ítems en t ∈Períodos, para el proyecto c ∈ Contratos  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **i** Ítems  Parámetros:  VAFFt,c,i Valor fijo de los ítems que se deben facturar en el periodo, contrato e ítem dado  VAFVt,c,i Valor variable de los ítems que se deben facturar en el período, contrato e ítem dado | $/mes-contrato-ítem |
| **VDFPt,c,r** | Valor después de impuestos del personal r ∈ Colaboradores en t ∈Períodos, para el proyecto c ∈ Contratos  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **r** Colaboradores | $/mes-contrato-colaborador |
| **VDFIt,c,i** | Valor después de impuestos de i ∈ Ítems en t ∈Períodos, para el proyecto c ∈ Contratos  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **i** Ítems | $/mes-contrato-ítem |
| **BCt,c,r** | Base contractual del proyecto c ∈ Contratos, para el período t ∈Períodos y el colaborador r ∈ Colaboradores  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **r** Colaboradores  Parámetros:  CC(r) Condición contractual del colaborador  BCHt,c,r Base contractual asociada a honorarios del proyecto por cada mes y colaborador.  BCSt,c,r Base contractual asociada a salarios del proyecto por cada mes y colaborador.  BCRt,c,r Base contractual asociada a reembolsos del proyecto por cada mes y colaborador.  BCFt,c,r Base contractual de cuota fija del proyecto por cada mes y colaborador.  BCPt,c,r Base contractual asociada a prestación de servicios del proyecto por cada mes y colaborador.  SALCt,c,r Salario comercial definido por colaborador, periodo y contrato.  FDERt,c,r Factor de dedicación real definido por colaborador, período y contrato.  INPt Incremento porcentual del salario base para cada período.  PRESc,r Tasa prestacional de cada colaborador en cada proyecto. | $/mes-contrato-colaborador |
| **FDt,c,r** | Factores de descuento del proyecto c ∈ Contratos, para t ∈Períodos y el colaborador r ∈ Colaboradores  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **r** Colaboradores  **e** Novedades  Parámetros:  CC(r) Condición contractual del colaborador  FDHt,c,r Factores de descuento asociados a honorarios de cada proyecto por mes y colaborador  FDSt,c, r Factores de descuento asociados a salarios de cada proyecto por mes y colaborador  FDRt,c, r Factores de descuento asociados a reembolsos de cada proyecto por mes y colaborador  FDFt,c, r Factores de descuento de cuota fija de cada proyecto por mes y colaborador  FDPt,c, r Factores de descuento asociados a prestación de servicios de cada proyecto por mes y colaborador  DDNt,c,r,e Días de descuento asociados al tipo de novedad, de cada proyecto por mes y colaborador  FNOt,c,r,e Factor que define el tipo de novedad que se está desarrollando, para el período, mes y contrato | $/mes-contrato-colaborador |
| **FAt,c,r** | Factores de adición del proyecto c ∈ Contratos, para t ∈Períodos y el colaborador r ∈ Colaboradores  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **r** Colaboradores  **e** Tipo\_extra  Parámetros:  CC(r) Condición contractual del colaborador  FAHt,c,r Factores de adición asociados a honorarios del proyecto en el mes para cada colaborador.  FASt,c,r Factores de adición asociados a salarios del proyecto en el mes para cada colaborador.  FARt,c,r Factores de adición asociados a reembolsos del proyecto en el mes para cada colaborador.  FAFt,c,r Factores de adición asociados a condiciones de pagos fijos del proyecto en el mes para cada colaborador.  FAPt,c,r Factores de adición asociados a prestación de servicios del proyecto en el mes para cada colaborador.  CHE,c,r,e Cantidad de horas extra de los diferentes tipos en el mes, para cada colaborador y contrato.  FNOt,c,r,e Factor que define el tipo de novedad que se está desarrollando, para el período, mes y contrato dado. | $/mes-contrato-colaborador |
| **FDERt,c,r** | Factores de dedicación real definido por colaborador, período y contrato.  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **r** Colaboradores  Parámetros:  DLRt,c,r Días trabajados reales en el mes, por el colaborador y el contrato  DLTt Días laborales totales del mes | % |
|  |  |  |
|  |  |  |